

(2) AJB.AA4-7



22501818600



Himmels- und Naturerscheinungen in Einblattdrucken des XV. bis XVIII. Jahrhunderts

Mit dreißig zum Teil farbigen Abbildungen

Von

Prof. Dr. Wilhelm Heß

in Bamberg.

Druck und Verlag von W. Drugulin * Leipzig 1911.

(2)

AJB. AA4-7

Von diesem Werk wurde eine Auflage
von nur 300 Exemplaren gedruckt.

Vorwort.

Der Inhalt der vorliegenden Studie findet sich bereits in ihrem Titel allgemein umrandet, ihr Zweck und Umfang aber in dem ersten Abschnitte der Untersuchungen selbst näher beschrieben, so daß es kaum notwendig erscheint, mehr denn noch ein die äußere Seite des Unternehmens berührendes Wort vorherzuschicken.

Bei der eingehenden Würdigung, die man gerade in unseren Tagen den geschichtlichen Zeugen einer verstorbenen Denk- und Empfindungsweise zuteil werden läßt, nimmt die Befragung eines der bemerkenswertesten unter ihnen, des mittelalterlichen und neuzeitlichen *Einblattdruckes*, auch *Einblatt* oder *Fliegendes Blatt* genannt, einen ziemlich breiten Raum ein: und zwar insoferne mit vollem Rechte, als seine Aussage für die verschiedenartigsten Interessenten, für den Kultur- und Naturforscher ebenso wie für den Literatur-, Kunst- und Kirchenhistoriker, gleich wichtig lautet. Die Erkenntnis der bedeutsamen Rolle, welche diese „Zeitungen“ unserer Voreltern in deren Leben spielten, und das hieraus erflossene Bestreben, sich ihrer in möglichst großer Anzahl zu versichern, haben jedoch zu einem eigenartigen Ergebnisse geführt. Das deutsche *Einblatt*, vor nicht allzu ferner Zeit noch Gegenstand eines lebhaften buchhändlerischen Vertriebes, hat sich allmählich auf geschlossene Bereiche zurückgezogen und erscheint nur ganz selten mehr auf dem Markte. Ein erster größerer Bestand von ihm ruht in unseren öffentlichen Büchereien, Museen und Archiven. Ein zweiter ist in die Hände von Sammlern und Liebhabern übergegangen und befindet sich, nicht minder wohlverwahrt, im heimatlichen Privatbesitze. Ein dritter Teil aber ist, ausländischen Bibliothekskatalogen und Literalienverzeichnissen nach zu urteilen, in die Fremde gewandert — vornehmlich nach Amerika, England und Frankreich, nach Ländern, deren frühere geschichtliche Epochen ähnliche Früchte der vervielfältigenden Künste entweder gar nicht oder in einer Anzahl und Art aufzuweisen haben, welche mit der Menge sowie mit der Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit der dem deutschen Boden entsprossenen Erzeugnisse in keiner Weise in Vergleich treten können: so daß die letzteren geradezu berufen erscheinen, in ihrer neuen Heimat eine kultur- und literaturgeschichtliche Lücke auszufüllen. Diese Flüchtlinge sind natürlich — abgesehen von dem einen oder anderen, dem das Rückverkaufsangebot einer Londoner oder Pariser Buchhandlung die Möglichkeit einer Wiederkehr eröffnet — für den größeren Kreis unseres Volkes verloren. Um so dringender durfte sich daher das Verlangen rechtfertigen, der allgemeinen Nutzung

wenigstens die im Lande verbliebenen Reste jener untergegangenen Erscheinungswelt zugänglich zu machen, einer Welt, deren Äußerungen im guten wie im schlimmen jedenfalls die hervorstechende Eigenschaft besessen haben, deutsches Fühlen und deutsche Sitte im Wechsel der Zeiten getreuestens widerzuspiegeln.

Soll freilich ein derartiges Unternehmen irgendwelchen wissenschaftlichen Gewinn gewährleisten, so darf es sich nicht in dem Stile der Vorführung kinematographischer Streifen, besetzt mit ausgewählten Bildern zur Unterhaltung und Ergötzung, vollziehen — nein! Die Veröffentlichung von Einblattdrucken wird sich vielmehr jeweils auf ein ganz bestimmtes, mehr oder minder ausgedehntes Wissenschaftsgebiet zu beschränken haben: aber sie wird für die Zwecke einer erfolgreichen Verwendbarkeit bestrebt sein müssen, in den gesteckten Rahmen möglichst viele oder doch recht ergiebige Sammlungen einzubeziehen und so durch Erschließung eines tunlichst umfangreichen Materials eine verhältnismäßige Vollständigkeit zu erreichen, wie nicht minder dem gesamten angefallenen Stoffe durch eine erste Behandlung eine förderliche Abrundung zuteil werden zu lassen.

Unter diesen Gesichtspunkten haben wir in der Tat versucht, von den in drei hervorragenden bayerischen Instituten lagernden Einblattdrucken astronomischen und meteorologischen Inhaltes ein möglichst genaues Bild zu entwerfen und seine vielseitige Bedeutung einem weiteren Leserkreise näher zu rücken. Die Verzeichnung und Beschreibung einer Hundertzahl solcher Literalien bildet das Gerippe unserer Abhandlung. Ausführungen über das Wesen des Einblattes und die seinen Darstellungen zugrundeliegenden Naturvorkommnisse sollten Fleisch und Blut dazu geben, die zahlreichen, fast ein Drittel der ganzen Blätterreihe zu Gesichte bringenden Abbildungen aber die notwendige Bekleidung bieten, um so eine Gesamtfigur tunlichster Vollendung zu erzeugen.

Man versteht indessen, daß, wenn ja eine derartige Wirkung erreicht sein sollte, dies weniger ein Verdienst des Verfassers als der Verlagshandlung wäre. Mit warmem Verständnis und bereitwilligem Entgegenkommen hat die Firma W. Drugulin sich bemüht gezeigt, nicht nur den verschiedensten typographischen Anforderungen des Textes gerecht zu werden, sondern die Erörterungen auch durch eine ebenso reiche und vornehme wie wahre und formgetreue Illustrierung zu beleben. Möge sie mit dem herzlichen Danke des Unterzeichneten für ihre opferwillige Sorgfalt zugleich seinen aufrichtigen Wunsch entgegennehmen, daß sie auch von dritter Seite die ihr gebührende Anerkennung ernte!

Bamberg, im Januar 1911.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

	Seite
I. Ziel und Grenzen der Abhandlung	I
II. Zeit und Umstände der Entstehung der Einblattdrucke	8
III. Kulturelle und sittliche Zustände zu Eingang der Neuzeit und ihr Einfluß auf die Literatur namentlich des Einblatts	21
IV. Der kosmische und meteorologische Inhalt der Einblattdrucke und seine Deutung	39
A. Konstellationen der Sonne, des Mondes und der Planeten zu den Sternbildern und Fixsternen des Tierkreises und unter sich; Milchstraßen- und Zodiakallicht	39
B. Kometen, neue und veränderliche Sterne, Feuerkugeln, Meteorite und Sternschnuppen	51
C. Die meteorologischen Erscheinungen	81
V. Die Einblattdrucke der Kgl. Bibliothek zu Bamberg sowie der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek und der Kgl. Graphischen Sammlung zu München	93
A. Königliche Bibliothek zu Bamberg	100
B. Königliche Hof- und Staatsbibliothek in München	105
C. Königliche Graphische Sammlung in München	110
D. Ausweis der aus den vorstehenden Tabellen A, B, C in die Abhandlung aufgenommenen Abbildungen	114

Verzeichnis sinn- oder satzstörender Druckfehler.

S. 14	Z. 28	v. u. lies Künste	statt Künsten.
" 22	" 11	v. u. " füglich	" gerade.
" 22	" 8	v. u. " mußten	" mußte.
" 26	" 13	v. o. " ihren	" seinen.
" 28	" 22/21	v. u. " wehrloser	" unglücklicher.
" 30	" 9	v. o. " brachte es denn	" brachten es dann.
" 35	" 15	v. u. " bietet	" biete.
" 42	" 4	v. o. " abhingen	" abhängen.
" 58	" 25	v. u. " Grundlage	" Grundlagen.
" 58	" 5	v. u. " siebent	" sechst.
" 63	" 6	v. o. " Leute	" Leuten.
" 79	" 2	v. u. " an	" am.
" 81	" 11	v. u. " 100-	" 100.
" 87	" 20	v. o. " gewähren	" währen.
" 92	" 12	v. u. " II. Juli (1643)	" II. Juli.
" 105 rechts	" 22	v. u. " bestimmt gewesene	" bestimmte.
" III links	" 18	v. u. " 1800	" 1800.

Ein erschrockliches vnd warhaftiges Wunderzeichen/ welches den XXIII. Juliij dieses L.III. Jars/ am Himmel gesehen ist worden.



En 24. Juliij des 1554. Jars ist vmb 10. vhi in der nacht zu Waldeck auf einem Schloß bey Stattembrat gelegē. so zu der Chur fürstlichen Pfalz gehörig/ am Himmel von vilen statlichen/glaubwürdigen Adels personen/ vnd andern gemeinen leuten/ geschen worden 3 wo ferrouge gewapnete Manns personen/ doch vngleycher größe/ hat yeder vom am leib ein grossen Stern/vi in der hand ein ferroug schroede gehabt/ haben achtmalz zusammen geschlagen/ vnd der grösser den kleynern zu bode geschlagen/ der also ligend blieben ist. Als bald ist der grösser in einem Sessel sitzend erschien/ vnd hat doch dem ligenden mit gesetzet ein schroede stets gebroret/ sein barnach bedi wider verloren worten. Solche und dergleichen erschrockliche Zeichen/ zeugen an das Got endlich bey sich beschlossen hab/ der vrele bosheit mit fewer vi schreit zu straffen/ vnd mit seinem Jüngsten Gericht eylend hernach zu kommen/ weil weder das Geistlich noch Weltlich schwertmehl helfsen will/ vnd alle bosheit der Menschen/ vro hohen vnd nideru Sienden/ wie zur zeit Noe vnd Loch/ vor der Sündflut vnd verderben der Stedt Sodoma vni Gomora/ vber hand nemen. Darumb sich zu Gott bekernen/ vnd seinen Namen durch Christum im glauben mag anrufen/ wie vor solcher straff vrol bleyben/ vnd wurdig werden/ zu stehen vor dem Son des Menschen/ nemlich dem HERRN Jesu Christo/ wenn er kommen wird mit den Engeln seiner krafft/ vnd mit fewer flammen/ wie Sanct Paulus 2. Thess. 1. sage/rach zu geben über die/ so Gerecht erkennen/ vnd über die/ so nicht gehorsam sind/ dem Euangeliu unsres HENR. Jesu Christi/ welche werden pey leyden/ das erlige verderben von dem Angesicht des HERRN/ vi von seiner herrlichen nacht/ wenn er kommen wird/ das er herrlich erscheyne/ mit seinen Heiligen/ vnd wundersbar mit allen glaubigen. Dein Gott der HERR führet zu zwey erschrocklichen Gerichten/ eines hic aufserde/ wie David spricht in seinem lobenden Psalm: Gott ist ein rechter Richter/ vnd ein Gerechtiglich diobt recht/ wil man sich nicht bekernen/ so hat er seis Schwerde geweget/ vnd seinen bos/

gen gespannet/ vnd zielt/ vnd hat darauff gelegt tödliche geschoss/ seyn/ die Pfeile harter zugericht zu verderben. Das ander Gericht ist das Er über alles fleschvord halten am Jüngsten tag/ inn seinem lieben Son Jesu Christo/ dem der Vater alles gericht übergeben hat. Darauff sich ja yederman sol bereye machen/ Dann das Gottes Gericht so schrecklich vnd eylend/ ja mit gewalt auff erden/ mit gewaltigem mord/ auffthur/ rauen/ kriegen/ vntre w vnd brennen angehet/ das ist ein gewissendlich zeychen/ das auch das ander bald hernach diucken werde/ Ja das erste das ander miß anzeygen/ ob sich noch etlich leut wolten bessern vnd zu Christo bekernen/ wo nicht vmb des yegigen (Dem sie vielleicht meynen zu entgehen) doch vmb des letzten Gerichtes willen/ wie denn Paulus zu Athen predigt/ Acto 17. vnd spricht: Und zwar hat Gott die zeit der vns wissenschaft über sehen/ nun aber gebuerter allen Menschen/ an allen enden Busse zuthun/ darumb das er einen tag gesetzt hat/ auff welchem er richtet/ vli den Kreys des Erdeboden mit Gerechtigkeit/ durch eyen Man/ inn welchem ers beschlossen hat/ vnd yederman fürheledet Glauben/ nach dem er in hat von den Todten auffserwecke.

Psalm. II.

So laßt euch nun reyzen jr Könige/ vnd laßt euch züchigen/ jr Richter auff erden/ Dienet dem HERRN mit fürcht/ vnd freroet euch mit zittern/ Büßtet den Son/ das ernichte zurück/ vnd jr vmb kommt auff dem wege/ den sein zorn wird bald anbrennen. Aber wol allen/ die auff ihn trauen/ ic.

Gedruckt zu Nürnberg durch Hans Glaser
hinter S. Lorenzen auff dem Platz.

Abb. 4. Darstellung einer am 24. Juli 1554 zu Schloß Waldeck bei Kemnath beobachteten, als Kampfsszene gedeuteten Himmelserscheinung — als Kugelblitz oder Nordlicht oder Meteor erklärbar.

I. Ziel und Grenzen der Abhandlung.

Bei dem Studium der literarischen Schätze unserer Bibliotheken, Archive und Museen drängt sich dem Forscher eine ungeahnte Menge merkwürdiger publizistischer Erscheinungen auf. Es sind lose Blätter, welche als Kinderfrühester oder späterer Vervielfältigungskunst in Wort und Bild wundersame *Naturereignisse* aufzeichnen und zu Nutz und Frommen ihrer Zeit zu erklären versuchen. Die Empfindungen, welche diese „*Einblattdrucke*“ oder „*Fliegenden Blätter*“ bei dem Leser von heute auslösen, sind ganz eigenartige. Während ihm die Darstellung selbst gewöhnlich einen greifbaren Vorgang am Himmel, in der Atmosphäre oder auf der Erdoberfläche bietet, führt ihn die Deutung des Geschehnisses zumeist an die Grenzmark, wo die Tat- und Ursächlichkeit desselben bereits abgelöst erscheint durch das geheimnisvolle Eingreifen einer übersinnlichen Welt. Das äußere Gewand aber, in welches der Bericht gekleidet erscheint, enthüllt sich ihm nicht selten als eine wunderliche Zusammensetzung aus Märchenstil, Kirchenlied und Bänkelsängerei.

Da die Schilderungen vielfach aus Tagen stammen, wo von einer folgerichtigen Wiedergabe oder gar einer wissenschaftlichen Würdigung der gedachten Vorkommnisse nicht die Rede sein konnte, so besteht kein Zweifel, daß ihre fachgemäße Auslaugung nutzbares Material erbringen kann, um die über vier Jahrhunderte sich erstreckenden gewaltigen Lücken in der Systematik der in Betracht kommenden Disziplinen der Astronomie, Meteorologie und physikalischen Geographie wenigstens einigermaßen auszufüllen.

Aber diese Ansicht ist noch nicht sehr alt und noch keineswegs Allgemeingut geworden. Am ehesten hat noch die Astronomie einen Anlauf zur Untersuchung und Verwertung solcher historischer Notizen genommen — angeeifert vielleicht durch das zugkräftige Beispiel *Schiaparellis*, durch das überhaupt erst gewisse einschlägige Himmelsbegebenheiten, wie die Sternschnuppenfälle, in den Kreis der wissenschaftlichen Forschung einbezogen worden sind. Dagegen brauchen wir nur einen Blick in die führende „*Meteorologische Zeitschrift*“ zu werfen um zu erkennen, wie unverhältnismäßig selten in dem ebenso umfassenden als reich ausgestatteten Blatte das geschichtliche Element zum Worte kommt. Der Grund für diese auffällige Zurückhaltung, die in

ähnlicher Weise auch in der Geophysik beobachtet werden kann, mag zum Teile in der modernen Behandlung der naturwissenschaftlichen Fragen überhaupt gefunden werden können. Grundlage und Gerippe des naturwissenschaftlichen Lehrgebäudes stellen sich nämlich als ein festgefügtes und erschütterungsfreies Massiv dar, an dessen Wänden bereits alle Probleme über Ausbau und Weiterentwicklung angeschrieben erscheinen. Der Forscher der Gegenwart auf diesem Gebiete besitzt also für seine Untersuchungen von vornherein einen bodensicheren Rückhalt. Dazu liefern ihm dann die Entdeckungen, Erfindungen und Erfahrungen, deren ein einziges unsrer Jahre mehr ausschüttet als früher ein ganzes Jahrhundert, nicht nur einen trefflichen Bestand neuesten und wertvollsten Handwerkszeuges, sondern auch eine überschwängliche Fülle von Anregungen, Entwürfen und Plänen, die alle der Instandsetzung und Ausgestaltung harren: so daß er, fortgerissen von dem Flusse treibender Meinungen und gleichartiger Bestrebungen im großen und ganzen eine lebhaftere Befriedigung in der Selbstauffindung und Weiterführung, im Neuen und Werdenden findet als in der Betrachtung des Fremden und Vorhandenen, im Alten und Vergangenen.

Diese Anschauung ist freilich nicht minder einseitig wie pietätswidrig. Ihre Anhänger übersehen, daß die Summe einer jeden Wissenschaft auch deren *Geschichte* zu umfassen hat, sie mißachten, daß diese Geschichte naturnotwendig nichts anders sein kann als ein fortgesetzter Übergang vom Irrtum zur Wahrheit, und sie verkennen, daß eben doch nur durch langwierige und mühselige Vorarbeiten, mögen sie uns jetzt auch noch so ziellos und trugvoll dünken, der richtige Boden für die Fundamentierung und Stabilisierung des Wissenschaftsganzen gewonnen werden konnte. Immerhin ist der gegenteilige Standpunkt nicht nur psychologisch verständlich. Es sind auch äußere Umstände vorhanden, welche von einer engeren Einbeziehung der in Rede stehenden historischen Daten in die systematische Darstellung der verschiedenen Wissenszweige abzuhalten vermögen. So die Unkenntnis der Existenz des einschlägigen Materials und seiner Fundorte, seine Zerstreuung über die verschiedensten Plätze, der Mangel einer zureichenden Sichtung und Anordnung an dieser oder jener Stelle und endlich die Durchdringung des zu untersuchenden Stoffes mit anderen Dingen, die bis zu einem gewissen Grade sogar zu einer völligen Verwechslung damit geführt hat.

Die tiefere Bedeutung derartiger geschichtlicher Notizen liegt nämlich des öfteren gar *nicht* auf dem Felde der *exakten* Wissenschaften, sondern auf *kultur-* und *sitten-*, wie auf *literatur-* und *kunstgeschichtlichem* Gebiete. Ihnen ist es keineswegs darum zu tun irgend ein Phänomen zu künden, um damit den Inhalt der betreffenden Disziplin zu mehren oder gar das zünftige Interesse der Fachleute herauszufordern. Das Geschehnis erscheint vielmehr als bloße Handhabe, um bei der breiten Masse des Volkes die wundergläubige Anschauung der damaligen Zeiten zu stärken und nicht selten sehr wenig idealen Zwecken dienstbar zu machen. Darum ist es beispielsweise ebenso unangebracht, die von den früheren Jahrhunderten aufgezeichneten Himmelserscheinungen in Bausch und Bogen einem Lehrgange der Astronomie etwa als quellenmäßige Belege einzufügen zu wollen, wie es gegenteilig durchaus verkehrt ist, diese Erscheinungen mit ein paar nichtssagenden Worten und einem mitleidigen Achselzucken über den „Aberglauben“ unsrer Voreltern abzutun. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Es wäre ungeheuerlich leugnen zu wollen, daß Nachrichten über kosmische

Gin Erschrecklich vnd Wunderbarlich zeychen so am Sambstag für Judica den zehenden tag Martij zwischen siben vnd acht vhn in der Stadt Salon in Frankreich/von vielen leuten gesehen worden.



Dem Durchleuchtigen Hochgeborenen vnd Grossmächtigen Herrn Herrn Clodio/Grauen von
Tende/Rittern des ordens Regenten/ vnd des Königes in der Provinz Stathaltern/Enebunter Michael
De Nostre Dame/sein unterthiner gehosamer Diener/seinen gruß/vnd alle wolhart.

Gediger Haer/Nach beschehener mustierung/so gewesen am ersten tag Februarij dieses 1554 jars/ist allhie zu Salon ein sch: erschrecklich/vnd entseglichts gesicht am 10 Martij ungeuhlich zwischen > vnd 8 vhn gegen dem abende geschen worden/welches/meins erachtens/ bis gen Marsiliam gerachte hat/ Dan es auch zu Sanct Chamas bey nahend dem Meer geschen worden/also das bey dem Monn/welcher dieselbe zeyt nahend dem ersten vierteyl gereesen/ ein großer Feuer vom Außgang kommen ist/vnd sich gegen dem Uidergang hat gewendet. Dieses Feuer sehr groß / vnd aller massen wie ein grosse bürnende stangen oder fackel gestalt/hat einen wunderbarlichen schein von sich geben/vnd daun seien die Flammen gesprungen/wie von einem glühen Lysen/das der Schmidt arbeytet / Und hat solch Feuer viel funken in die höhe/glingende wie das Silber/vnmessiger leng außgeworfen/ gleich der Jacob strassen am Himmel / Galaxia genant / sehr geschwind wie ein pfeyl/mit einem grossen rauschen vnd prasseln/welches die Poeten immensum fragorem nennen / vnd gleicher gestalt wie die bletter vnd barone von einem gewaltigen Winde hin vnd wieder getrieben/für über gelaußen. Hat lang/vnd bis in 20 minuten gewehret/bis wir es gesehen/gehend über die gegente Arla/sünsten den steinigen weg genant/da hat es sich gewendet gegen Mittag/hoch ins Meer/ vnd der Feurige streime den es machet/behielt lange zeyt seine Feurige farbe / vnd warff gerings vmb sich die feurigen funken/wie der pliz / so vom Himmel feller. Dieses gesicht ist viel erschrecklicher gewesen / dan das es menschliche Zung möcht aussprechen/oder beschrieben werden/Vnd mich bedunktet das es von einem Berge jeseyt Aix/sance Wilkum genant herkame/Aber den 14 dieses Monats/bin ich nach Aix erforderet worden / daselbst bey vielen Bürgern fleissig nachfrag gehabt/ob solch gesicht auch gesehen/aber alda nichs erfahren / Sonder von dammen erst bey zweyen meylen ist es erschienen/vnd der Herr derselben ort hat es selbs gesehen/ vnd begert das ich sein genatter alda sein/solchs auch schen vnd auf legen möchte. Zwen tag/nach dem man seiner acht genommen/ist der Balbitre von Sanct Chamas zu mir kommen/ vnd angezeigte/das es vnd andere Bürger daselbst auch gesehen/vnd es gestalt gewesen in form eines halben bogens/ vnd gewehret hab bis zu dem Spanischen Meer/Vnd wo es wider/wie es in der höhe gewesen / hette es alles vorbient vnd zu puluer verzeret/do es für über gangen. Dan am Himmel und in der weyten/ist es bey einem Pisanischen lauff oder stadio breit gewesen/ daun für vnd für das Feuer gesprügt vnd gefallen. Und soulich daun indiciren kan/nach gelegenheit dieser gegent vnd Climatis/ist es neu vnd sch: frembd zu hören/vnd wer viel besser/das es nicht erschienen. Dan dieses gesicht oder Comet ein gewisse anzeygung gibt/das dieser regent der Pronenz vnd andern Flecken am Meer/ein vnuerhoffter vñ vnuerschener vñ fall begegnen sol/durch Krieg/Feuer/Hunger/Pestilenz oder andre fremde Krankheyten/oder sonst von frembden Nationen beschwert vnd unterdrückt werden. Dieses Zeychen haben mehr dan tausent menschen gesehen / vnd bin dasselbig zu verzeichnen gebeten worden/vnd Ewiger Herrlichkeit zu zuschreiben / so es / meins erachtens selbs gesehen/vnd gehört/wie es beschehen ist/Vnd bitte Ihesum unsern Herren das er E. H. Ehr: lang leben vnd wolhart reichlich mehrten vnd erweyeten wölle. Datum in Frankreich zu Salon in der Provinz 19 Martij/Anno 1554.

Ewier Herrlichkeit

Unterthiner vnd
gehosamer Diener

Michael De Nostre Dame.

Aus Französscher Sprach Transfert/ vnd Gedruckt zu Nürnberg bey M. Joachim Heller.

und tellurische Ereignisse aus einer Epoche, wo Fachgelehrte im modernen Sinne entweder gar nicht existierten oder sich wenigstens der methodischen Registrierung nicht befleißigten, den Naturwissenschaften vom höchsten Werte sein müssen. Denn sie schenken ihnen gerade das zum Leben Notwendigste, reale Vorgänge aus der uns umgebenden körperlichen Welt. Je dichter die Berichte hierüber liegen, desto willkommener und desto förderlicher müssen sie sein. Ihre Glaubwürdigkeit freilich und ihren inneren Wert festzustellen, das wird Gegenstand einer jedesmaligen besonderen Untersuchung bilden müssen. Hierzu aber ist unbedingt erforderlich, daß sie nicht von dem Standorte, dem sie entsprossen, losgelöst, sondern daß sie zusammen mit ihrer ganzen Umgebung geprüft und gewürdigt werden.

Was den ersten Punkt betrifft einer tunlichsten Vollständigkeit des vorwürfigen Materials, so wäre es wohl das richtigste, die sämtlichen in den öffentlichen und privaten Sammlungen lagernden handschriftlich dargestellten oder durch Druck vervielfältigten Blätter, Hefte, Schriften, Bücher und Bilder eines jeden Landes in einem zusammenfassenden Werke in bestimmter Reihenfolge, etwa nach den Erscheinungsjahren geordnet, tabellarisch vorzuführen. Aber ein derartiges Unternehmen begegnet, wie teilweise schon dem Vorstehenden entnommen werden kann, selbst dann noch erheblichen Schwierigkeiten, wenn es sich bezüglich des Raumes und der Zeit Beschränkungen auferlegt: so namentlich der Unkenntnis der Privatsammlungen oder des Reichtums ihrer Behältnisse, dem Mangel einer deutlichen Ausscheidung der einzelnen Nummern auch bei öffentlichen Instituten, der Unzulänglichkeit einer von kritischer Würdigung freien, bloßen Inhaltsangabe usw. Wohl hat man schon in andern, verwandten Wissenszweigen versucht, eine derartige Titelstatistik zustande zu bringen. So hat zum Beispiel *Hayn* in seiner *Bibliotheca Germanorum erotica*¹ überreichen Stoff zur Beurteilung des die damaligen Zeitverhältnisse so scharf beleuchtenden Liebeslebens geboten. Seine Zusammenstellung bildet ein dickes Buch, welches auf 450 Seiten zahllose Einträge enthält. Trotzdem ist es, wie der Verfasser selbst hervorhebt,² keineswegs erschöpfend. Und es kann es auch gar nicht sein. Denn zur Fertigung einer allumfassenden Literaturübersicht gehört zweifellos die tägliche Teilnahme einer Reihe von Mitarbeitern, welche aus Interesse an dem Unternehmen in selbstloser Weise Bausteine zu demselben herbeibringen und es so verständnisinnig vervollständigen helfen.

Dieser Hoffnung möchten auch wir Raum geben, wenn wir in der vorliegenden Zeitschrift eine methodische Veröffentlichung von Nachrichten über *Himmels- und Naturerscheinungen* des *XV. bis XVIII. Jahrhunderts* versuchen. Wir beabsichtigen dabei, uns in sachlicher Hinsicht auf Vorgänge aus der *Astronomie* und *Meteorologie*, in literarisch-formaler auf *Einblattdrucke* und in örtlicher zunächst auf die *öffentlichen Bibliotheken, Institute und Sammlungen innerhalb Bayerns* zu beschränken.

Zu dieser dreifachen Siebung sind wir durch folgende Gedanken veranlaßt worden. Von den in Wort und Bild festgehaltenen Elementarereignissen bilden die kosmischen und meteorologischen für sich eine ziemlich abgerundete Gruppe, da sie vielfach nicht nur äußerlich ähnlich verlaufen, sondern auch als innerlich verwandt, ja als gleichbedeutend angesehen zu werden pflegten. Bücher, welche über sie geschrieben wurden, sind nun in den Bibliotheken wohl immer katalogisiert und daher als bekannt

¹ Hugo Hayn, *Bibliotheca Germanorum erotica* (Leipzig, 1885). — ² Ebenda, Vorwort.

Ein grausames Erschröcklichs war vnd Glaubhaftigs

wunderzyn heu! Mit einem erberlich Witterleichen / Donner vnd plüzen vnd vngestüm hat schen lassen/
im nechsten verschinen Sontag den 29. December abent vmb 10. vnd 11. vhr im 1555. Jar.



Achougend ist auch meniglichen wol wissent / wie sich vnser lieber Herre Gott im
nechst verschinen Sontag den 29. December / abents vmb 10. vnd 11. vhr / mit einem erschröcklichen vnnöthlichen / vnd
dller zeit ungewöhnlichem weiterleuchten / donnern vnd plüzen / vnd vngestüm hat schen lassen / Also das dazumal nicht an wenig
orten / als zu Aldenburg / Schleiz im Voiland vnd anderswo / das Wetter eingeschlagen und angezündet / zu Bedlig bey poru
die Kirchen verprennet hat / damit vns ja vnser lieber herre Gott / insach vnd zeli zu besseren nicht vergeben / vnd er vñlers ver-
derbnis keine schuld haben noch tragen wölle. Gott gebr das vns diese vnd dergleichen wunderliche geschichte zur Busse
vermanen.

Es solten se blilich alle Christglaubige mensche / solche grausame wunderzeichen zu herken nemen / vnd dieselbige herlich be-
denken und erwegen / mit inpräntiger / herlicher vnd hochslyriger teglicher bit / Dann Gott der almächtig / solche heftige vnd
sichlge wunder zeichen allen Christen menschen zu einer warnung schen leist.

Gedruckt zu Nürnberg durch Wolfgang Strauß Formschneider auf der Schmelzhütten.

Abb. 2. Darstellung eines ungewöhnlichen, mit zündendem Blitzschlag verbundenen Gewitters zu Zedlitz bei Borna am 29. Dezember 1555.

oder doch als leicht auffindbar vorauszusetzen, um so mehr als manche Kategorien von ihnen in Sammelwerken oder geschichtlichen Abhandlungen zusammengestellt oder referierend benutzt worden sind.¹ Dagegen dürfte eine Einsichtnahme der hieher gehörigen „Fliegenden Blätter“ einem größeren Leserkreise noch vorbehalten geblieben sein.² Ja auch der Fachgenosse mag diese sporadischen Erzeugnisse der Vergangenheit, weil sie nicht selten unsigniert und unregistriert in irgend einem Verstecke einer Bücherei schlummern, nur wenig zu Gesichte bekommen haben. Wenn endlich die territoriale Wahl gerade auf Bayern fiel, so liegt hierin keineswegs eine unbegründete Bevorzugung der blauweißen Grenzpfähle ausgesprochen. Maßgebend waren vielmehr nur geschichtliche Wahrnehmungen und redaktionelle Erwägungen. Hatte doch die eigentliche Heimat des Einblattes im deutschen Süden, in Basel und Straßburg, in Augsburg und Nürnberg, in Ulm und anderen Reichsstädten gestanden. Und innerhalb der oberdeutschen Gauen waren es neben den städtischen Archiven vornehmlich die in reicher Anzahl vorhandenen Mönchs- und Mönchsniederlassungen gewesen, welche, im Besitze bedeutender Bibliotheken, auch als eifrige Sammler der Tages- und Zufallsliteratur auftraten. Die im Jahre 1803 hereingebrochene Säkularisation aber hatte in Bayern, was ihr an den Bücherbeständen der aufgehobenen Klöster erhaltenswert dünkte, teils den Bibliotheken von Schulen, von gelehrt Körperschaften und von Gemeinwesen überantwortet, teils in zentrale staatliche Sammlungen zusammengetragen. Von dem zu besprechenden Material befindet sich also eine ziemlich erhebliche Menge auf einem verhältnismäßig engen Boden zusammengedrängt. Die Vorstände all' der in Betracht kommenden Anstalten, Museen und Institute haben sich nun, soweit bis jetzt Veranlassung genommen wurde sie anzugehen, in ebenso liebenswürdigem als opferwilligem Entgegenkommen bereit erklärt, der beabsichtigten Nutzung ihrer Literalien die tatkräftigste Unterstützung angedeihen zu lassen. Dadurch haben sie dem Unternehmen den für einen ersten Versuch so notwendigen festen Baugrund überhaupt erst zur Verfügung gestellt. Auf ihm könnte, sollten fernere Publikationen sich als Wunsch oder Bedürfnis herausstellen, dann mit Zuhilfenahme weiterer Kreise zielsicher fortgearbeitet werden. Für jede einkommende Anregung oder Unterstützung in dieser Richtung heute schon dankbar, wollen wir nicht verfehlen, unsren besonderen Dank an dieser Stelle zunächst den vorstehend genannten Herren wie nicht minder deren Beamtenschaft gegenüber zum Ausdrucke zu bringen.

Wie bereits erwähnt wurde, wollen wir durch unsren Versuch nicht etwa eine bloße Verbreiterung der astronomischen und meteorologischen Literaturkenntnis herbeiführen, sondern vielmehr urkundliche Zeugnisse erbringen zur Beurteilung des Kultur- und Sittenlebens, wie nicht minder zur Prüfung politischer und religiöser Ansichten verklungener Tage. Denn so merkwürdig es sich auch anhört — gerade die Geschichte muß den Mitteilungen über Himmelsphänomene und Naturvorkommnisse insoferne das

¹ Dies gilt beispielsweise in vorzüglichem Maße von der Kometenliteratur. Wir werden ihrer im folgenden noch zu gedenken haben, möchten aber nicht verfehlen, hier einstweilen auf eine unsere Erörterung teilweise berührende Abhandlung in dieser Zeitschrift, von H. Ludendorff, Die Kometen-Flugschriften des XVI. und XVII. Jahrhunderts — Jahrgang 1908/9, S. 501—506 — aufmerksam zu machen.

² Dagegen sind Einblattdrucke mit allerlei anderen Motiven ungemein zahlreich zur Veröffentlichung und Würdigung gelangt. Am dichtesten gedrängt erscheinen sie in den am Schlusse unseres Abschnittes II erwähnten Büchern von Scheible, in den in Fußnote 1, Seite 14 angezogenen Bilderwerken, sowie in W. Drugulin, Historischer Bilderatlas (Leipzig, 1862 ff.). Einzelne Darstellungen finden sich fast in jedem Bande dieser Zeitschrift.

**Ein erschrocklich wunderzeichen von zweyten Erdbeidemen
welche geschenen seind zu Rossanna vnd Constantinopel
Im D. D. Evi. Jar.**



Neben dem Cometen / so den fünften tag Maij allbie zu Constanti-
nopol geschen ist worden / mit einem schi langen schwanz / welcher
des zwölff tagen geschen / waß ich euch glaubwürdig anzuzeigen / Das
sich in vergangnem Monat Aprilis / in einer Stadt Rossana genaüt /
in Asia gelegen / einschi grosser und erschrecklicher Erdbeidem erhaben
hat / der jaß durch die ganze Stadt / darin vil menschen verderben und
vmbkommen seind / hat auch von gemelten Statt aus gewehret / jaß in die
dreiig oder vierzig meyl wegs. Darnachden x. tag des monats Maij /
hat sich gleichahls allbie zu Constantinopel ditz erschrecklicher Erdbeidem
auch erhaben / in der ganzen Stadt mercklichen schaden gehabt /
dün es hat vil Thüren un vnsalbare Gebäu eingeworffen / welche auch vil
menschen erschlagen haben. Vnser herberg / darin wir sind / ist auch ohn
schaden nicht davon könien / also / das wir alle augenblicklich besorgten /
wir wurden sampt dem Gebäu zu grund geben / welche auch nicht veys
gethehet hat / weyl sich ditz und andre orth zu einfallen schickten. Aber
der heiliche Tempel S. Sophie (welchen gemeintlich die Türkischen
Kaiser pflegen zubesuchen) hat durch solchen Erdbeidem grossen schaden
empfangen. So ist auch das hadrianopolitanisch tho / vnd am grossen
teil der Mauern eingesunken / dattuon der Turk tre / sich harte erschocken.
Dizer Erdbeidem hat dies tag gewehret / Den dattuon hernach / welcher ist
der xii. ditz Maij / ist am Stern erschinen eines unerhörbarlichen hül-
lenschuns / vnd ist dem Mond so nahen gesstanden / also ob er hart amme-
lung / Das habt heids für Newe zeitung auff ditz mal schreiben wollt.
Gebtin in höchster Ehr Constantinopel / den x. Maij / M. D. Lvi. Jar.

Dies Wunderzeichen bringt on zweit mit sich / das der Jüngste tag
voi der thur ist / auf welchen Gott richtet will den kraß des Erdbodens / mit Gerechtigkeit / durch einen Neu / in welchen era bestelleßt
hat / nämlich durch Jesum Christum / welchem er alles gericht übergeben
hat / das er die so an sein wort glauben / soll auferwecken zum ewigen le-
ben / vnd selig machen / Die vngläubigen aber / die in verleßt / vnd sein
wort versetzt haben / soll auferwecken zum gericht / und ewiglich ver-
dauen / Denn das gilt dem Türken so wol / als den verächtern Göttlichs
woots / Das der Tempel Sophie (welcher zuwoi durch den Bapt eingeweht / er ist) mit grossem schrecken und zittern ist eingefallen. Nun haisse
Sophia auff türkisch / Weißhaut / vnd datuun / das h' Gottes weißh'it Jes-
sum Christum auf dem Tempel vertrieben / vnd Gottes wort nicht ley den
künden / sien an desselben stadt / ne aygne weißhaut / lügen / Abgēterre xii
verstürtung / vnd wöllen noch zu kainer Biß können / so will h' Gott zu ge-
richt seider / das h' mit erschrecklichem zittern und zagen schen sollen / wie
der prophet sage: In welchen h' gestoden / da ist / was für einen Herren
und Christum veracht haben. Wir Christen aber sollen wachen und
blüthen / müchnen sein / vnd uns auff diesen frolichen tag gerüst machen mit
Gotes wort / vnd rechten glauben / auf das wir mit den Gotzlosen veräch-
tern kainen thail haben / Sonder das von würdig werden allern / diesem vno
glück ziemlichen / Und zuſcheln mir güttem gewissen für des menschen
Son / als die wir inn glauben durchs / inewunden gehayt / in seinem Blut
gerecht / vnd in diesem amügen Christo ewiglich sel' / reden / Amen.

◆ Zu Nürnberg bey Herman Gall / Briefmaler / in der Kotgassent;

Abb. 3. Darstellung des über Konstantinopel am 5. bis etwa 16. März sichtbar gewesenen großen Kometen vom Jahre 1556, des am 10. bis 13. Mai d. Js. dort stattgehabten Erdbebens, sowie einer am 13. Mai ebendort wahrgenommenen Sternkonstellation.

angeregteste Interesse entgegenbringen, als ja diese Vorgänge durch ihre natürlichen Folgen sowohl, wie durch ihre mystische Auslegung und providentielle Deutung gewiß nicht selten berufen waren, in die staatlichen, kirchlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse der mittelalterlichen und neuzeitlichen Welt auf das nachhaltigste einzugreifen. Von der Wichtigkeit dieser Tatsache durchdrungen, hat darum der „*Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine*“ gelegentlich seiner Hauptversammlung zu Wien im Jahre 1906 in der Sitzung vom 21. September j. J. einhellig beschlossen,¹ einen Ausschuß niederzusetzen „zur Vorbereitung einer Organisation der systematischen Sammlung der historischen Nachrichten über Elementarereignisse und physisch-geographische Verhältnisse“. Dabei hatten die Herren Dr. Ermisch und Dr. Grotfend darauf hingewiesen,² daß allerdings der Historiker allein diese Arbeit nicht bewältigen könne, sondern die Beihilfe der Naturforscher, Meteorologen, Klimatologen, Astronomen und Nationalökonomen, und zwar auch hinsichtlich einer Verarbeitung des angefallenen Materials, zielbewußt anstreben müsse.

Um nun all' den verschiedenen Richtungen Rechnung zu tragen und dabei doch auch den nicht unmittelbar beteiligten Leser auf seine Kosten kommen zu lassen, halten wir es für angebracht, der eigentlichen Darstellung und Erörterung der aufgenommenen Drucke und Bilder einige einleitende Absätze in tunlichster Kürze vorauszuschicken.

Der erste soll dabei die Zeitlage und die Erfindungen würdigen, aus denen das Einblatt hervorgegangen ist, der zweite die Atmosphäre schildern, in der es gedeihen und sich zum Nachrichtenvermittler „wundersamer“ Begebenheiten wie als Dolmetsch abergläubischer Wahnvorstellungen entwickeln konnte. Der dritte weiterhin soll sich mit der besonderen Art der aufgezeichneten Elementarereignisse beschäftigen und der vierte schließlich die exakte Deutung enthalten, welche die Wissenschaft nach ihrem heutigen Stande den verschiedenen Erscheinungstypen unterzulegen fähig ist.

Dadurch möchte erreicht werden, daß die mannigfachen Augpunkte, unter welchen ein und der nämliche Gegenstand betrachtet werden kann, einander näher gerückt und dadurch die gewonnenen Eindrücke — unbeschadet der individuellen Einzelauffassung — zu einem einheitlichen Gesamtbilde vereinigt werden.

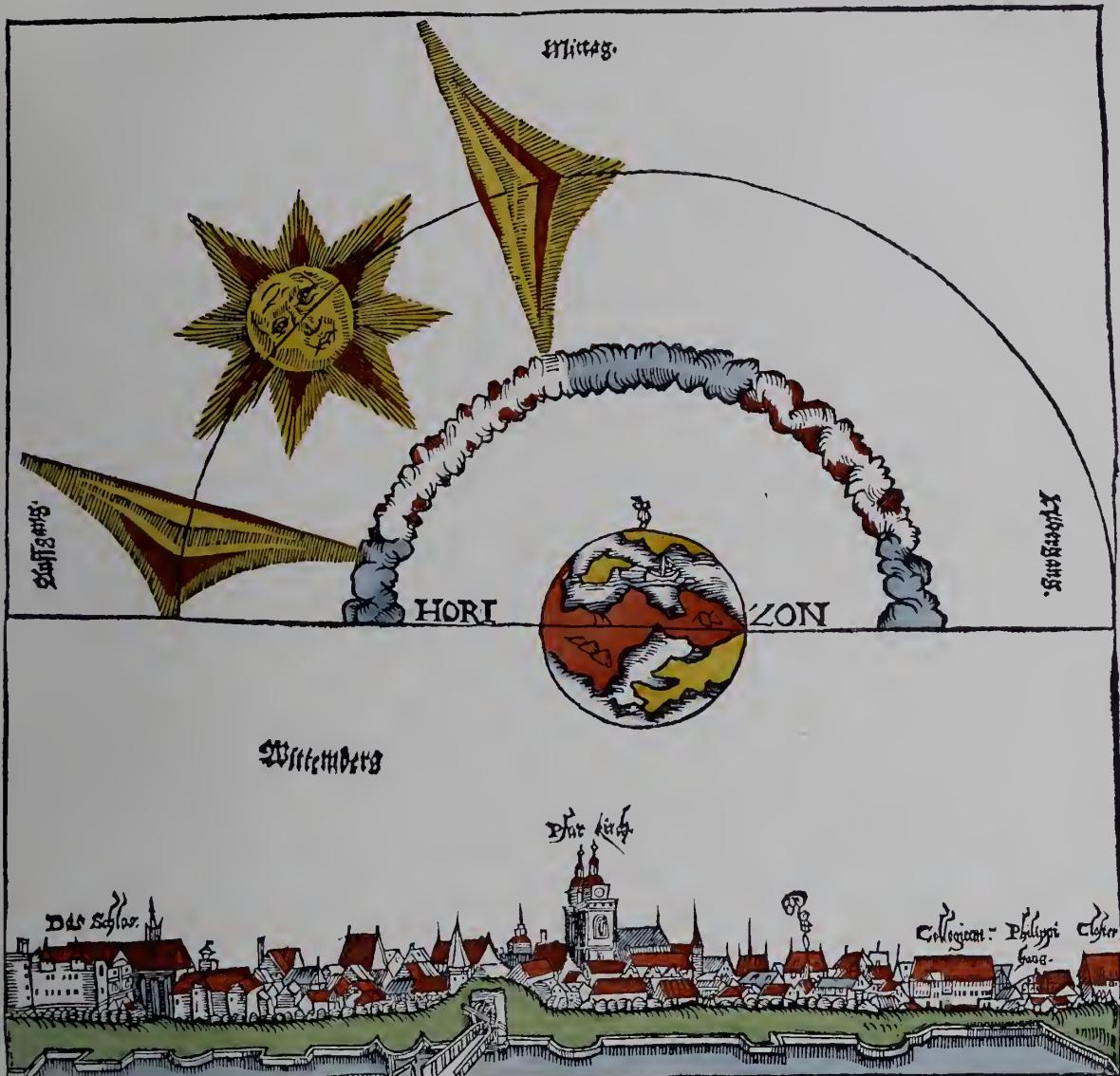
II. Zeit und Umstände der Entstehung der Einblattdrucke.

Nach einem ehernen Naturgesetze kann kein körperliches System von einer Erscheinungsform in eine zweite übergehen, ohne auf dem eingeschlagenen Transformationswege alle die durch die jeweiligen Bedingungen der Bewegung vorgeschriebenen Zwischenlagen zu durchmessen — und nach einem zweiten solchen Gesetze kann kein Körper den Ort eines andern einnehmen, ohne diesen von der Stelle verdrängt zu haben. Wahrt dabei der zweite Körper sein Einsitzrecht, so kommt es zu Reibungen und Schürfungen, zu Pressungen und Zermalmungen. Diese Leitsätze der starren Schöpfung treten uns auch in dem lebendigen Naturgemälde entgegen, das wir die Völker- oder Weltgeschichte nennen. Und zwar zeigen sie sich am deutlichsten in der vielumfragten und vielstudierten *Wende* zwischen der *mittelalterlichen* und der *neueren deutschen Geschichte*. Kein anderer Zeitraum des Kulturlebens hat einen so einheitlichen, in sich

¹ Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, 1907, S. 157.

² Ebenda, S. 156 und S. 157. Vgl. auch die Begründung des Sammlungsgedankens überhaupt durch die beiden Referenten Dr. Swarovsky und Dr. Redlich, S. 148—156 daselbst.

Das Zeichen an der Sonnen ist zu Wittenberg am andern Sontag des Aducens gleich
unter der Predigt des Euangelij Lue 21. Es werden Zeichen geschenken an der Sonnen, Mond, vnd
Sternen geschenken worden Anno 1556.



Das erschrecklich Bild an der Sonne
Man hat am himel sehen stan/
Welches sich hernach verwandelt hat
In balcken die da warn blut roth.
Solches alles eben zu der stund/
Ein jeder Mensch sein schen kunde/
Als des h E R R I Hesu Christi wort
Dem Volk furgeprediger ward/
Da Er selber die Kirche sein
Mit diesen worten antete sein:
Es werden viel Zeichen geschen/
An der Sonnen, Mond, vnd den Sternen/
Den Menschen wird sehr bangt sein/
Werden allzagen in gemein,
Solche vnd andere zeichen mehr
Werdi fur dem Jungsten tag gehn her/
Als denn sol himel vnd Erden
Mit seuer verzeret werden.
Ob gleich jr viel verlachen das/
Vnd mit spot durschen sagen. Was
Magstu doch so vnnige wort
Verlicke / vnd darfst sagen sonst/

Das solch Bild an der Sonnen sey
Ein Zeichen! Es ist lecherey/
Das du dich fur der Sonne fürchtest/
Vnd neinst das du mir sterben must/
Du bist traur ein rechter Bachant
Ich wais nicht komen aus wes land/
Das du hierauß gros achtung gibst/
Vnd so überaus forschsam bist: etc.
So wird doch eine grausam straff
Von himel eins kome herab/
Ober so stolze Spötter all/
(Ob jr gleich sey ein grosse zall.)
Welche sie wird erinnern sein/
Was für herin sie gewesen sein/
Das sie alles verachtet han
Was des herin Christi wort zeigte an.
Wir aber wollten den h E R R I Christ/
Mit eins bitten zu aller frist/
Das er woll selbst ein Hüter sein
All seiner Christen g'main/
Die wir lernen sein heilige Worr/
Vnd das durch sein Gnad pflanzungen sonst/

Vnd vnser Herzen richten zu/
Zu seinem Tempel spat vnd frü/
Wöll vnns behüten für Münchrey/
Vnd aller ander Abgötterey/
Vnd auch selbet schinen allein/
Vnd verhindern der Menschen Schein/
Denn er allein zu aller frist/
Die Sonn der Gerechtigkeit ist/
Unter welches Flügeln man find
Leben vnd Heil zu aller stund.
Drumb bitte von herzenden Herren Christ/
Der allein vnser Hüter ist/
Das Er erhält sein Worr aus gnad/
Welches Er vnns wider geben hat/
Vnd das es fort g'slanget wird/
In viel mehr Lender hic auf Erd/
Damit vielkund werd Gottes Namen/
Wer das begert der spriche Amen.
Bey Gabriel Schnelbantz zu Wittenberg in der Töpfstrasse.

1556.

Abb. 5. Ansicht von Sonnenringen mit unausgebildeten Nebensonnen, gesehen zu Wittenberg am 2. Adventsonntage 1556.

abgerundeten Charakter besessen, wie das Mittelalter mit seiner kompakten Gleichheit der Gedanken und Gefühle und seiner selbstlosen Unterordnung unter das gleichmäßige Niveau alleinherrschender Prinzipien. Und gerade aus ihm sollte sich die Sphäre gestalten, deren Drehungsachse der aus dem Einzelbewußtsein und der Einzelwertung geschmiedete Demokratismus, deren Pole Subjektivismus und Individualismus bildeten. Wir kennen schulgemäß die mannigfachen Faktoren, welche bei der Erstellung und Herausarbeitung der neuen Figur beteiligt waren: die Erfindung des Schießpulvers und der Buchdruckerkunst, die Dehnung der Handels- und Verkehrswege, die Entdeckung überseeischer Straßen und fremder Erdteile, die geistigen und religiösen Potenzen der Renaissance, des Humanismus und der Reformation, den Wechsel des astronomischen Weltbildes und der physikalischen Naturerkenntnis, die sozialen und wirtschaftlichen Drucke und Strömungen und noch manches andere. Aber trotz der großen Anzahl der Kräfte war die Aufgabe der Umwandlung eine riesenschwere. Es mußte, um der neuen Erscheinung Platz zu schaffen, erst das ganze trutzfeste Gefüge mittelalterlicher Lebensanschauung gelockert, durchquert, zerrissen und zertrümmert werden. Hiezu war eine um so längere Dauer notwendig, als eben jene Kräfte zeitlich sehr verschieden angriffen, ja teilweise selbst erst durch den begonnenen Umsturzprozeß hervorgerufen wurden. Daher denn die eigenartig anmutende Wahrnehmung, daß die beiden gegenteiligen Grundformen einer hinsterbenden und einer neu sich bildenden Welt fast zweihundert Jahre hindurch — von der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts an bis tief in das XVII. Jahrhundert herein — in allerengster Nachbarschaft standen und dadurch einen Widerspruch verkörperten, wie die Folge der Zeiten kaum jemals einen ähnlichen aufzuweisen hatte.

Was dabei aber noch wunderlicher war, die Gegensätze sproßten, ohne daß die Menschen, die es anging, sie als solche merklich zu empfinden schienen. „Narrheit und Weisheit“, so läßt sich ein Urteil über die seinerzeitigen Zustände vernehmen,¹ „wohnen geschwisterlich unter demselben Hut; Frivolität und religiöser Eifer, um nicht zu sagen Frömmigkeit, schlagen in derselben Brust; Roheit und Schamlosigkeit vertragen sich aufs beste mit der feinsten Sitte, mit der humansten Bildung, mit der peinlichsten, kleinsten und geziertesten Etikette“.² Allerdings mußten, da Bauschutt und Trümmerfelder von jeher den besten Nährboden für Unkraut und Giftpflanzen abgegeben haben, die schlimmen Eigenschaften nach und nach ins Ungemessene überwuchern. Und in der Tat, mit wirklichem Schmerze muß der Geschichtschreiber, wenn er gewisse jener Zeitabschnitte durchschreitet, erkennen, daß er fast kein einziges Gebiet des öffentlichen wie häuslichen Lebens mehr zu erspähen vermag, von dem noch eine duftende Blüte oder ein edelfrüchtiger Halm herübergrüßte.

Die Klage klingt hart, aber sie übertreibt nicht. Sie stützt sich auf drei ziemlich gleichaltrige Zeugen, welche in jener Zeit geboren und erzogen, uns ihr Bild in so scharfen Umrissen und so abgetönten Schattierungen übermittelt haben, daß wir noch heutzutage jedes ihrer Mienenspiele deutlich zu erkennen vermögen. Der *Buchdruck*

¹ Jakob von Falke, Geschichte des modernen Geschmacks (Leipzig, 1880), S. 3.

² Als sprechende Illustration zu vorstehender Behauptung, soweit sie die nachbarliche Duldung von Religiösem und Trivialem, ja Laszivem betrifft, vgl. beispielsweise die in dieser Zeitschrift — E. W. Bredt, Zur Geschichte der Nürnberger Miniaturen und Kleinmeister, Jahrgang 1902/3, S. 481—487 — reproduzierten Bilder aus dem *Missale Glockendon*.

Die erste wie ein viertel Meilwegs von Gerau in einem Dorff

Wibelich ein Schaf gelampt / vnd ein Lamb gebracht / welches ein blauen Kragen und Oberschlag umbgehabet / wie in dser Figur zusehen.
Die Andere: Von den grossen Winden und Wunderzeichen / so in vielen Landen gehort worden / auch wie man zwe Meilwege von Bamberg in einem Flecken Radeles
dorff genannt. dts 1618. Jahr den 10. March vndem Heuer vom Himmel gefallen Schweren angeschnitten / auch ein Web satte ihm Haub verbrant / und zu Nacht ein ferner Besem
vnd Straken / so rost etliche Helleparten vnd Siesel an den Wolken des Himmels seind geschen worden / vnd Blutsroffen gefallen / auch was sich sonst v
zugebragen. Mit consens der Obergenialia. In Thon: Wie man die Tagzeith singt.



Die erste Neue Zeitung.

Wie Jahr nach Christi Geburt 1618. den 8. Mar
iii. Ist in einem Dorff Wibelich / nahe von Gerau /
ein schrecklich Wunder von Mitzgeburt von einem
Schaf kommen / welches ein junges Lamb gebracht / mit
einem blauen Kragen / vnd blauen Oberschlag / sein
Stim aber ist nicht geschnallt als es in andern Schafs Stimme /
senden geschnallt gleich als ein Schrein. Was aber
solches bedeuten wird / ist wurosicht. Es ist aber solches
gesehen von Gott zu lemen / anden Ende geschehen / als jeder
morg zu einer treuen Warnung. Gott hofft das / ein jeder
solches bedencke / seine Sünden sterben voran ablaßt / vnd
sich bessert.

Die andere Neue Zeitung.

Was ich Jesund will singen / ihr Christen gros
vnd klug / von schrecklichen dingn / welche now
lich geschahen sein / in diesem Jahr / weich bericht/
weil die Welt ist gesunken ein solch Wetter ist erdet nicht
Himmel und Erden stürzen thur. Gottes Zorn auch ankund/
Sonne Mond / Sternen können wir Blut / wecan der Menschen
Sind / Wunderzeichen Gott lass schnell / kein Mensch
auf dieser Erden sich mehr daran lehren wil.

Auch sich man leyde sehe / schaud auf dieser Erd / wie
die zeit ist so schwere / alles sich jetzt verlebt / die Welt thut
auf der neigen steigt / wenig Glaus noch leb verhanden /
sie muß zu Boden gehen.

Den 10. März / thut sich erheben / ein schrecklich grosser
Wind an der Lustschere draufen vndt neben / man hab an
Graus gefordert / zu Gerau über der norden Statt / die Leute
erschrecken sehr / in Wolken manz gescheben hat.

Zu Nacht vmb 10. Uhr eben / ein schwerig Besem groß/
wie ihr jetzt althe schwelen / sanne Helleparten bloß / umwischen
den Sternen schinen / das bedeutet groß Blutvergissen / zu
land und Waller fürwar.

Segen Tag der Zeichen und Wunder / verschwunden an
dem ort / haft man getrostig donnern / nah vnd auch weit ge-
hört / darnach hat es gesangen an / Hagel / Blutsroffen zu
regnen / obet Weib / Kind und Mann.

Ein Dohlfäusser entbehdenden der sprach auf Übermuht /
Gott magst wol lassen leben / sel / auf sein Kender Wut/
er erneut daraus nur sein Spott / mit jauchzen fluchen und
lästern verachtet den lieben Gott.

Der auf der Gassen lauffen vnd zu derselbigen stund / das
Wetter hat in trosten sein Maß / Ober und Mund / hat es
zu schlagen jämmerlich / Händ / Bis ihm thun bluten ist
war von kein Gedicht.

Ach hör mehr schauder / das sich begeben hat / ein Sonn-
läster Hans Stunder alba genenneter reard / derselbige ken
ist / stand / und der Domier ihz ihm erschlagen / sturn Haub
mit einem Hand.

Bald tot musste er bleiben / sool für die Christen sterben /
schmettert allsun Ruppen / der was für Jammer schafft / der lie-
der Leut schlags nicht in Wind / sond nicht versuftt um
Herken und Albin.

Im Hause ein Web trate / schwanger dieselbe zeit / die
musste auch erfahren / selch Jammer vnd Herken und / das
Wetter sie erzödet hat / die Frucht in ihrem Leibe / man hifft
sich leben that.

Gank traurig vnd demling / mi schrecken Lebe ging /
das arme Web sanftmütig / aber al Wunder ding / betet
vnd sang nicht ak noch tranc / sprach oft Herr Jesu Christe /
hol mich bald / vnd nach nicht lang.

Sie starb vnd wurd begraben / vnd auf den Kirchhof
seit / bei der Nacht die Leich haben / hören ein Saal drauf
schreien / Drey / Drey der arge Welt / thu dich einmal be-
leben / wie trachet nach mir und Gele.

Du blut aufsaugen eben / armer Leich Schwefel und
Blut / Horn / Fruchtknos / thow geben / was Gott bescherten
thut / denken nicht / daß Gott solch's hört und sieht / auch flü-
hen und schwören die Kinder folgen den Eltern nicht.

Von der Kirchenkreis gestanden / sieng läufig wrusten
an / groß Strafft sind vorhanden / thut Daffe Geareen und
Mann / faller mit Gebet Gott in die Kuh / ihr Kinder und
Gefinde / hört Gottes Wort / darnach thut.

treu / Wohl / Siech und Wunder / welch in den Wol-
ken Kahn / die ihr geschen schindet / wird die Bedeutung han-
wo ihr nicht Wulst habt bei / wird Gott der Huns straf-
fen / mit Krieg und hearter Zeit.

Groß Gewitter wird / geschehet / ein schlagen an vielen
end / groß Wasserfluß dardien / sekam Krankheit behend /
Pestilenz unterm überhand / wie sie schon grasten / ke-
hund in vielen land.

Ach hett Gott all stunden / denn ist es hohe zeit / die Ruth
ist schon gebunden / der Jungste Tag ist nicht velt / schwerweg
Zah laufen zu End / wird Jesus sich steh lassen / vnd in den
Wolken behend.

Wei viel tauzen Engeln können / vnd außen bleiben nicht
vnd zu den Höfen und Frommen / saget : Echte auf kompt
für Gericht / O liebe Christen allefampe / last ab von Hoffart
geschwind / darnach er auch verschwand.

Za wenn entfer Hertzen wesen / wie Stein Eysen vnd
Stahl / sollen wir uns doch betehen / Gott dem Herrn thun
ein Fußfaller thur uns warmen / Dienerlich / mit
vielen Wundern und Zeichen / ein jeder
besseret sich / Amen / Amen.

Gedruckt zu Gerau bei Johann Spies.

Abb. 6. Darstellung einer Reihe wundersamer Begebenheiten, geschehen am 8. und 10. März 1618 zu Wibelich bei Gerau und zu Rattelsdorf bei Bamberg, darunter eine Nebensonnen-, Nebenmond- und Nordlichterscheinung sowie eines mit zündenden Blitzschlägen verbundenen Gewitters.

und seine beiden Vettern, der *Holzschnitt* und der *Kupferstich*, sie lassen uns den damaligen Menschen begleiten von der Wiege bis zum Grabe und sie offenbaren uns auf diesem Wege all' sein Denken und Empfinden, sein Glauben und Wissen, sein Sehnen und Hoffen, sein Zielen und Trachten, sein öffentliches Wirken wie sein privates Handeln, seine Reibereien und Kämpfe, seine Erholungen und Lustbarkeiten, seine Schwächen und Leidenschaften. Aber die drei Genossen, sie sind keine kalten und teilnahmslosen Berichterstatter über ihre Zeitverhältnisse, sie sind begeisterte und über-eifrige Mitbegründer derselben. Und so unendlich viel Gutes, Edles und Schönes sie geschaffen, so können sie sich doch der Beziehung nicht erwehren, zu dem sittlichen, religiösen und nationalen Niedergang in jener Epoche ihrerseits einen erheblichen Teil beigetragen zu haben. Allerdings kann ihnen manches zur Entschuldigung dienen: daß sie als Kinder ihrer Tage deren Bedürfnissen sich nicht ganz zu entschlagen vermochten, daß manches, was sie der Nachwelt überliefert haben, von dieser als roh, als häßlich oder schal bezeichnet wird, während es im Geiste der damaligen Zeit harmlos, an-gängig und witzig erschien, und daß endlich schon vor ihrer Entstehung der Anbruch einer neuen Ära seine Schatten auch auf das Gebiet der graphischen Darstellungen vorausgeworfen hatte.

Nichts ist nämlich bezeichnender für den allmählichen Wechsel der Anschauungen zu Ausgang des Mittelalters als der *Umschwung* in der *Wahl* der handschriftlich oder handzeichnerisch festgehaltenen *Stoffe*. In der mittelalterlichen Epoche selbst war es fast ausschließlich das Mönchstum gewesen, welches mit fast unverständlichem Fleiß Buchstaben um Buchstaben zusammengeschrieben und mit selbstentäußernder Geduld Bildchen und Verzierungen davor und dazwischen gemalt hatte. Dem herrschenden Ideenkreise entsprechend waren es zumeist religiöse Gegenstände, die so vervielfältigt wurden, Bibeln, Schriften der Kirchenlehrer, Gebetbücher, geistliche Lieder, Heiligenbilder und dergleichen — Dinge, welche man für die Zwecke der gelehrten Forschung wie der Erbauung und Askese herzustellen pflegte. Mit dem XV. Jahrhundert aber begann bereits — in Aufnahme einer über die Alpen gedrungenen Gepflogenheit — eine Reihe geschäftsmäßiger Schreiber und Zeichner geringerer Sorte sich aufzutun, um für das Volk zu arbeiten. Anfangs waren es gleichfalls fromme Sprüche, Bücher und Bilder, die sie vertrieben. In dem Maße jedoch, als diese „Künstler“ der unter-ordnenden Hand der Kirche ent schlüpften, verweltlichten sich auch ihre Erzeugnisse. An Stelle der Gebetbücher traten Kalender, Arznei- und Volksschriften, an Stelle der Heiligenbilder „des Teufels Gebetbuch“, die Spielkarten. Die Herstellung geschah dabei mittels Wasser- oder Gummifarben, und zwar in der Weise, daß man lose Papier-blätter nahm und ihre eine Seite beschrieb oder bemalte. Dieses „*Einblatt*“ blieb die beliebteste Form der jungen Publizistik, und zwar trifft man es mit *bloßen Bildern ohne textliche Zugabe*, mit *bloßem Texte ohne Bilder* oder mit *beiden zugleich*. Es wurde, gleichgültig was es darstellte, als „*Brief*“ (= *breve scriptum*) bezeichnet und entweder einzeln oder zu Büchlein vereinigt bei öffentlichen Gelegenheiten, namentlich auf Jahr-märkten, an Wallfahrtsorten usw. abgesetzt. Seine Erzeuger bildeten eine eigene Zunft, die der „*Briefmaler*“. Sie müssen als Vorläufer der Holzschnieder, Kupferstecher und Buchdrucker angesehen werden.¹

¹ Über sie, sowie über die nähere Vorgeschichte der vervielfältigenden Künste siehe von älteren Werken vielleicht

Warhaftige Newe Zeitung/ von einem Grausamen er-

schrecklichen Wunder- vnd Feuerzeichen/ welches den 25. Januarij am Tag S. Pauli Bekehrung/in
diesem angsten 1630. Jahr/ an vielen unterschiedlichen Orthen/ doch au einem anders als am andern bey der Nacht ist
geschehen worden. der gestalt beschrieben/ wie es an einem vornehmen Och von ghanwürdigen Leuten ist in acht
genommen worden. Im Thon: Ach Gott thud erbarmen/ durch Christum deinen Sohn.



Wachet vnd betet / Matth. 26.

En grosses Wunderzeichen/ hat uns Gott
leben lassen/ vns damit zu erwecken/ dass wir sôln
Büse thun/ am Himmel gegen Mitternacht/ drey
Straumen genommen in acht/ die anzusehen gewesen/wie
Kuchen oder Wesen/mit fleisch zusammen gelesen.

Da diese wahr verschwunden/hat sich ein helle Blatt/nit
weid a vongefunden/die so geschimmer hat/ als wenn jense
wolde der Mond aufgehehn/ vnd seinen scheen uns lassen schen/
bald thut sie sich anfzbreiten/in die höch/ vnd zur Seyten/
mache angst vnd bang den Leuten.

Gegen Aufgang sich fonde/ein Wölklein hell vnd klar/
welches doch gaß bald verschwande/ drauff wurden wir ge-
wahr/ wie gegen Aufgang sich behend/ das vorig helle wes-
sen wend/wir sahen zu sein gange/ über zwei Stunden lange/
ge/bis da ward angst vnd Bange.

Eßlich ein stileng ange/ die helle Wolcke nam/darnach
in voller schwänge/ sie Augenschnell kam/ die Straalen
schoßen vngheuer/ als ob auf Stücken führ das Feuer/ ebe-
ten sich hoch/aufschwungen/ auch gegen einander dringen/
als wann großer Schuß abgingen.

Als vil Schuß waren geschehen/am hellen Himmels Craif/
da haben wir gesehen/ sein schläglich mit fleiss/ zwey große
Heer gegen Mitternacht/die hielten dageleich eine Schlacht
ob/ schon die Wolden trennen/ zusammen sie doch renten/
bis sie die Schlacht vollanden.

Einschwärze Wölcke kame/ und zog zum Aufgang das/
daß man vername/deutlich vnd offenbar/ daß zwey Heer
stükken grünlich/wie picken ließ was sehn sich/bisweilz
ein Heer verschwande/sich doch bald wider fonde/vnd aufs
das andet tanze.

Da die Schlacht waren geschehen/in Wölcken grünlich/
hat man da aufs gesehen/ sein klar vnd eygentlich/vil Wöl-
cken gferke wie lauter Blut/weichs von erschlagenen fleissen
ehue/wann eine Schlacht geschehen/ solches haben wir ge-
sehen/ach wie wids vns ergehen!

Das Feuer fuhr auff vnd nider/ als wenn der Himmel
brennt/ es schwung sich hin vnd wider/ an alle Ort vnd end/
bald war es groß/ bald war es klein/ vnd gab vñ sich ein
solchen Schein/dass man daber kund geschen/ vnd auff der
Gassen geben/ se warfasse so geschehen.

Lang/weiß/roth fawste Strahlen/die fuhren hin vnd
her/ sie waren ohne zahlen/ gegnander sotheins sehr/ solchs
wehrts an den hellen Tag/ wie ich mir warheit sagen
mag/weil ichs selbs hab geschen/ ach wie wido vns ergeht/
ohn vsach isto nicht geschehen.

Diese Zeichen sein geschehen/an dem Bekehrungs Tag/S.
Pauli/ wie mangschein/mit forche vnd grosser klag/bekhrte
ruch auch ijr lieber Leut/Warlich ic habe gross zeit/last
ab von Sünd vnd Schanden/ ein Blutbad ist vorhanden/
Weh vns vnd unsern Landen.

Aber die Wunderzeichen/schläge mangat in den Wind/
niemand lefft sich erwecken/ die Welt ist voll vnd blind/ sie
treite damit nur hohn vnd spot/ vnd spricht es hab gar kei-
ne noch/man soll sich nichts daran kären/ wann schon die
Pfaffen wehren/ vnd dessen sich befchwören.

Wann Gott vns thet hinrassen/ in seinem zorn vnd
Grinn/ thic h vnd dör vns staffen/weil woles verdencken
sijn/wir zwingen ihn mit gewalt darzu/ vnd lassen ihm kein
tast noch ruh/er kann nicht mehr zuscheln/nicht besser solcs vns
gehen/gar recht thet vns geschehen.

Gott rüttet noch alle Tage/ daß wir vns solln bekhrnen/
den Krieg vnd sonst all Plage/ völker wegnehmen gern/
vnd vns zu gnaden nehmen an/ wenn wir nur ware Büße
thun/noch wollen wirs nicht hören/verstopfen unsre Oh-
ren/ist als vns verloren.

Ach Gott thu dich erbarmen/der armen kleinen Kind/
vnd vbei andre armen/die deins Reichs Glieder sind/vnd
seufzen nach dei hilfde dein/mit eisst den selbigen erschein/
mach ihn die strafflinder/weile seufzen also deine Kinder/
vnd der Feind Anschläge hinder/Amen

Gedruckt zu Rotenburg ob der Tauber/ durch Hieronymum Körnlein.

Abb. 7. Abbildung eines am 25. Januar 1630 an verschiedenen Orten beobachteten, gut ausgeprägten Nordlichtes.

Der *Holzschnitt*¹ ist gutglaublich eine deutsche und wahrscheinlich eine süddeutsche Erfindung, wenn anders man die allmähliche Überführung einer zweifellos schon länger bestandenen handwerksmäßigen Gepflogenheit, Holzmodelle zum Drucken zu verwenden, als „Erfindung“ bezeichnen darf. Es ist bekannt, daß es in bayerischen und schwäbischen Klöstern bereits gegen Ende des XIV. Jahrhunderts Formenschneider gegeben hat.² Auch aus den bürgerlichen Kreisen der Städte werden solche gemeldet, so namentlich aus Ulm je einer von 1394 und 1398.³ Ja es scheint sich die Schneidekunst während des ersten Viertels des XV. Jahrhunderts allmählich gänzlich in die Städte gezogen zu haben, während die Klöster bloß mehr als Sammel- und Stapelplätze der fertigen Ware in Betracht kamen.⁴ Aus diesem Zeitraum, aus den Jahren 1407⁵ und 1423,⁶ stammen auch die ersten mit Jahreszahlen versehenen Holzschnitte. Die neue Kunst schritt nur langsam voran. Sie bediente sich zur Wiedergabe ihrer ersten Versuche gleichfalls der bequemen Gestalt des *Einblattes*. Ebenso lagen ihren Stoffen anfänglich nur religiöse und kirchliche Motive zugrunde, bis in der Mitte des Säkulums der die große Masse immer lebhafter durchstreichende demokratische Zug damit eine Menge profaner Darstellungen mischte und die Anzahl der xylographischen Flugblätter ins ungezählte vermehrte.⁷ Seine erste Blüte erreichte das neue Verfahren zu Beginn des XVI. Jahrhunderts unter dem Nürnberger Altmeister *Albrecht Dürer*, dem Manne, der „als der deutschesche aller Künstler“ gilt, „die je gelebt“,⁸ dem Genius, der in den

Karl Falkenstein, Geschichte der Buchdruckerkunst (Leipzig, 1840), von neueren Antonius von der Linde, Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst, drei Bände (Berlin, 1886), sowie außer den in der folgenden Fußnote 1 angeführten kunstgeschichtlichen Handbüchern die Abhandlung in dieser Zeitschrift von Heinrich Meisner und Johannes Luther, Die Anfänge der Buchdruckerkunst (Jahrgang 1899/1900), S. 409—453, ferner deren Monographie, Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Bielefeld und Leipzig, 1900).

¹ Wenn wir, das Wesen des „Einblatts“ zu erhellen, einen Augenblick auch auf die seiner Technik zugrunde liegenden Künsten in einer Zeitschrift, welche die Würdigung dieser Künste sich zur Lebensaufgabe gemacht hat, einzugehen gezwungen sind, so möge uns einerseits die Eigenart und Vielseitigkeit des Themas, andererseits der Wunsch nach einer gewissen Vollständigkeit entschuldigen. Wir versuchen uns tunlichster Knappheit zu befleißigen, indem wir weitergehende Interessen auf bekannte Handbücher und Kunstschriften verweisen, wie: J. Sighart, Geschichte der bildenden Künste im Königreich Bayern (München, 1862). — Carl von Lützow, Geschichte des deutschen Kupferstiches und Holzschnittes (Berlin, 1891). — J. E. Wessely, Geschichte der graphischen Künste (Leipzig, 1891). — Hans W. Singer, Der Kupferstich (Bielefeld und Leipzig, 1904). — Max Osborn, Der Holzschnitt (Bielefeld und Leipzig, 1905). — Friedrich Lippmann, Der Kupferstich (Berlin, 1905). — J. D. Passavant, Le peintre-graveur, VI Bände (Leipzig, 1860—1864). — Die frühesten und seltensten Denkmale des Holz- und Metallschnittes aus dem vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert nach den Originalen im k. Kupferstich-Cabinet und in der k. Hof- und Staats-Bibliothek in München, V Hefte (Nürnberg). — Georg Hirth, Kulturgeschichtliches Bilderbuch aus drei Jahrhunderten, V Bände (Leipzig und München). — Hirth und Muther, Meisterholzschnitte aus vier Jahrhunderten (München und Leipzig, 1888). — W. L. Schreiber, Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal au XV^e siècle. VI Bände (Berlin, 1891—1902). — Eugen Diederichs, Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern, II Bände (Jena, 1908) — sowie endlich eine Reihe der bei J. H. Ed. Heitz in Straßburg erschienenen einschlägigen Werke. — ² Sighart, S. 661 u. 662.

² Sighart, S. 661. Die Wahrheit dieser Behauptung war früher — s. Falkenstein, S. 13 — angezweifelt worden, sie gilt aber heutzutage, was wenigstens den Formenschneider Meister *Ulrich von Ulm* aus dem Jahre 1398 angeht, für zutreffend. Vgl. von Lützow, S. 66; Wessely, S. 7; Meisner und Luther, Anfänge S. 410.

³ Von Lützow, S. 67; Osborn, S. 14. — ⁵ Sighart führt S. 661 aus diesem Jahre einen Holzstempel an.

⁴ Dieser erste eigentliche Schnitt ist das berühmte Bild des hl. Christophorus vom Jahre 1423. Aus dem Kloster Buxheim bei Memmingen stammend, wurde es bei der Säkularisation im Jahre 1803 entäußert und wanderte auf Umwegen nach England, wo es sich jetzt in der Rylands Library zu Manchester befindet (Osborn, S. 13): eine stumme Anklage gegen den kunstschauderischen Geist, wie er vor einem Jahrhundert gerade in Bayern sein Wesen trieb und wie wir ihn schon einmal in dieser Zeitschrift — Wilhelm Heß, Über einen alten Himmelsglobus, Jahrgang 1908/9, S. 257 bis 277 — brandmarken mußten. — Über die Ansprüche eines angeblich früheren Holzschnittes, dem Jahre 1418 entstammend, s. Meisner und Luther, Anfänge S. 413 u. 414. — ⁷ Sighart, S. 664. — Nach Meisner und Luther, Anfänge S. 413, wären mit den Heiligenbildern die Spielkarten um die gleiche Zeit entstanden, wenn sie ihnen nicht gar schon vorausgegangen waren. — ⁸ Osborn, S. 22.

Warhaftige Gewe Zeitung / von einem Grausamen vnd Erschrecklichen Wunder- vnd Feuerzeichen/ welches den 25. Januaris / am Tag S. Pauli Bekehrung/ in diesem angehenden 1630. Jahrs / an vielen unterschiedlichen Orthen/ doch an einem anders als am andern bei der Nacht ist geschen worden. Dergestalt beschrieben/ wie es an einem vornehmen Orte von glaubwürdigen Leuten ist Observiert und mit Fleiß in acht genommen worden. Im Thon : Ach Gott thudich erbarmen/durch Christum deinen Sohn.



GEin grosses Wunderzeichen / Hat uns Gott sephen lahn/vns damit zu erweichen / das wir sollen buse han/am Himmel gegen Mitternacht/drey Strahlz man genommen in acht / die an husehen gewesen/wie Ruchen oder Beisen/mitt fleiss zusammen gleschen.

Da diese waren verschwunden / hat sich ein helle Blaet/nicht weit davon gefunden/die so geschimmet hat/als wenn jetzt wolt der Mond aufgehn/vnnb seinen schelo vns lassen sehn/Bald het sie sich ausbreiten/in die hoch vnnb zur Seysten/Macht angst und bang den Leuten.

Gegen auffgang sich fandet/ein Wölklein hell vnnb klar/ welches doch gar bald verschwandet / drauff wurden wir gewahre/wie gegen Auffgang sich behend / das vörig helle weien wend/wir sahen zu sein gänge/über zwei Stunden lange/bis vns ward angst und bange.

Erschüttern stellten gainge/die helle Wolke nam / darnach in vollem schwange/sie Augenblicklich kam/die Seraten schossen vngewor / als ob aus Stücken führ das Feuer / theten sich hoch auffschwingen/ auch gegrinander dringen / als wann gross Schuss abgingen.

Als viel Schuss waren geschehen/am hellen Himmel Eratz/ Da haben wir geschen / Sein sichiglich mit fleiss / Zwoy grosser Heer gegen Mitternacht/die hielten däglich eine Schlacht/ Ob schond die Wölken trenten / Zusammen sie doch renten/ bis sie die Schlacht vollenden.

Ein schwarze Wolke kame / und zog zum Auffgang dar/ Darinnen man vername / deutlich und offenbar / das zwey Heer kritten grimmiglich / rote Dicken licht was sehen sich / blitzen ein Heer verschwanderet sich doch bald wider sande / und auf das ander rante.

Dadie Schlacht waren geschen / in Wolken grimmiglich / Hat man darauf geschen / seinklar und eigentlich / viel Wolken gefärbt wie lauter Blut / welches von erschlagnen fließen thut / wann eine Schlacht geschen / solchs haben wir geschen / ach wie wörls vns ergeben s

Das Feuer fuhr auff vnd nider / als wann der Himmel brennt / es schwung sich hin vnd wider / an alle Orte vnd End / bald war es groß/bald war es klein / vnd gab von sich ein solchen Schein/ das man dabey kund geschen/vnd auff der Gassen gehen / ist warhaft so geschen.

Lang / weiß / roth feurig Seralen / die führen hin vnd her / sie waren ohne zahlen/ gegen ander sochtens sehr / solchs wechti bis an den hellen Tag/wie ich mit Warheit sagen mag/ weil ichs hab selbs geschen / ach wie wirds vns ergeben / ohn vrsach liss nicht geschen.

Die Zeichen sein geschen / an dem Bekehrungs Tag / S. Pauli / wie man geschen / mit Furcht vnd grosser Klag / Belehrte euch auch ihr lieben Leut / Warlich ihr habet grosse Zeit / lasi ab von Sünd vnd Schanden / ein Blutbad ist vor handen / Weh vns vnd andern Landen.

Aber die Wunderzeichen / schlägt man gar in den Wind / Niemand leß sich erweichen / die Welt ist toll vnd blind / Sie treibt damit nur Hohn vnd Spott / vnd spricht es hab gar keine Noch / man soll sich nichts drau lehren / wann schon die Pfaffen wechre / vnd dessen sich beschweren.

Wann GOT vns heil hirassen / in seinem Zorn vnd Erimm / thet hi end dort vns straffen/wie wolts verdencken ihm / wir zwingen ihn mit Schwere dazu / vnd lassen ihm kein rats noch ruh / Er kan nicht mehr zusehen / nicht besser solles vns gehen / gar recht thet vns geschen.

GOTT rufse noch alle Tage / daß wir vns sollen bekehren / Den Krieg vnd sonst all Plage / wöll er weg nehmen geru / vnd vns zu Gnaden nehmen an / wenn wir nur wäre Busse than / noch wöllen wirs nicht hören / verstoßen unsse Oheren / ist als an vns verloren.

Ach GOT thu dich erbärmen / det armen kleinen Kind / und über andre Armen / die deins Reichs Steder sind / vnd seufzen nach der Hülfe dein / mit Trost denselbigen erschein / mach ihn die Straße linder / weis seufzen als dein Kinder / vnb dir Kind Aufschlag hinder / Amen.

graphischen Künsten „die Signatur des Jahrhunderts“¹ gebildet hat. Ihm zur Seite stehen sein Lehrer *Michael Wohlgemuth*, sein Schüler *Hans Schäuffelin* und seine Kunstgenossen *Albrecht Altdorfer-Regensburg*, *Lucas Cranach d. Ä.-Wittenberg*, sowie die beiden *Augsburger Hans Burgkmair* und *Hans Holbein d. J.*, der unerschöpfliche und liebenswürdige Verkörperer der frühen Renaissance. Und zwar entwarfen diese Meister gewöhnlich nur die Zeichnungen, während deren Übertragung auf Holz dem mechanischen Können von Hilfskräften überlassen blieb — ausgenommen u. a. Hans Holbein, dem auch eine Betätigung an der Technik des Schnittes und damit die Erzielung vollendet Reproduktionen nachgerühmt wird.² Mit den Schülern der genannten Männer sank die Kunst des Holzschnittes wieder, und zwar Hand in Hand mit dem sittlichen Gehalte ihrer Umgebung, zu dessen Rückgang sie so manches beigetragen hatte — bis sie, schließlich vergraben und vergessen, erst im XIX. Jahrhundert zu neuem Leben erwachte und eine zweite Blüte zu entfalten vermochte.³

Der *Kupferstich* erscheint jünger als der Holzschnitt. Wie der letztere aus der Briefmalerei und Formenschneiderei, so entwickelte er sich aus der Goldschmiede- und Ziselerkunst. Auch seine Wiege soll in Deutschland, und zwar am Rheine oder in den Niederlanden, gestanden haben. Seine eigentliche Heimat aber ist wiederum der Süden des Reiches, ist Franken und Schwaben geworden. Als erster Meister⁴ erscheint 1466 und 1467, noch auf der Schwelle stehend, wo Handwerk und Kunst sich die Hände reichen, der Meister mit den Abkürzungen *E. S.*, wahrscheinlich ein Straßburger.⁵ Nach und neben ihm gruppieren sich *Martin Schongauer* aus *Kolmar*, der dem Kupferstich „die Weihe eines großen Kulturfaktors verlieh“⁶ und eine Anzahl Schüler und Nachahmer der beiden, darunter *Nikolaus Alexander Mair* von *Landshut*, der bekannte *Nürnberger Bildhauer Veit Stoß*, die Meister *M. Z.*⁷ und *A. G.*⁸ nebst anderen. Alle aber wurden sie überragt von *Albrecht Dürer*, der auch auf diesem Gebiete der Kunst die Führerschaft übernahm und das Vollendetste leistete. An ihn schlossen sich, teilweise in vornehmer Manier, an die nach der zarten und detaillierten Ausführung wie des niedlichen Formates ihrer Werke genannten „*Kleinmeister*“⁹ der oben schon erwähnte *Albrecht Altdorfer*, die Brüder *Hans Sebald* und *Barthel Beham* aus *Nürnberg* und deren Stadtgenossen *Georg Pencz* und Meister *J. B.*, ferner der *Paderborner*, zu *Soest* tätig gewesene *Heinrich Aldegrever*, der einzige Stecher von Belang, den Niederdeutschland in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts aufzuweisen hatte.¹⁰ Doch begann schon zu ihrer Zeit der Metallschnitt auszuarbeiten, um nach ihnen raschestens zu verfallen. Im verflossenen Jahrhundert aus dem Schlummer erweckt, konnte der Kupferstich allerdings zu einer derartigen Bedeutung und Verbreitung nicht gelangen,¹¹ wie sie seinem älteren Verwandten, dem Holzschnitte, vor-

¹ Wessely, S. 49. — ² Sighart, S. 664.

³ Vgl. hierüber außer den in Fußnote 1, Seite 14 genannten Werken insbesondere auch die Abhandlung in dieser Zeitschrift: Max Osborn, Die Wiedergeburt des Holzschnitts, Jahrgang 1903/4, S. 257, 305, 346 ff.

⁴ Als erster — datierter — deutscher Kupferstich überhaupt gilt die im Berliner Museum befindliche „*Geißelung Christi*“ vom Jahre 1446. v. Lützow, S. 13; Wessely, S. 16 u. a. — ⁵ Singer, S. 21. — ⁶ Singer, S. 23.

⁷ Nach Lippmann, S. 44, ohne Begründung als *Matthäus* — nach Sighart, S. 667, *Martin-Zasinger* angesprochen.

⁸ Nach Lippmann, S. 45, wieder ohne glaubhafte Belege auf den Nürnberger *Albert Gockenton* gedeutet.

⁹ Vgl. hierüber in dieser Zeitschrift Hans Wolfgang Singer, Die Kleinmeister, Jahrgang 1907/8, S. 259, 299, 347 ff.

¹⁰ Lippmann, S. 103. — ¹¹ S. hierzu u. a. auch Hans Wolfgang Singer, Der Kupferstich, in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1902/3, S. 257, 305, 361, 409 ff.

behalten blieb. Daß er in der Anfangszeit seines Bestehens diesem seinem Vorgänger gleich sich die Anregungen aus dem Bereiche des Religiösen holte, ist nur natürlich. Ebensowenig überrascht, daß er diese Domäne schon baldigst verließ, um sehr begierig „ins volle Menschenleben“ hinüberzugreifen, so zwar, daß er dessen ureigenster Illustrator wurde, dessen scharfem Stichel kein noch so leiser Pulsschlag, aber auch keine noch so laszive Regung desselben entgangen ist.

Der Holzschnide- und Kupferstechkunst traten im Laufe der Jahre auch noch andere mechanische Reproduktionsverfahren, wie die Ätzung und die Radierung, zur Seite. Sie berühren indessen das Problem des „Einblattes“ nicht sehr tief und können daher vorläufig außer Betracht bleiben. Dagegen hat ihm die Buchdruckerkunst selbstverständlich die weitgehendste und entscheidendste Unterstützung angedeihen lassen.

Der *Buchdruck*, „die größte aller menschlichen Erfindungen“,¹ entwickelte sich aus dem Holzschnitte.² Um die ersten bildlichen Erzeugnisse der Xylographie durch Worte zu beleben, wurden verschiedene Verfahren eingeschlagen. Entweder es wurden auf dem nämlichen Stocke, aus dem bereits die Zeichnung herausgearbeitet worden war, in der gleichen erhabenen Manier Buchstaben nebeneinander geschnitten und zu Worten und Sätzen gestaltet, welche als wesentliche Bestandteile der ganzen Darstellung zu gelten hatten. Oder es wurden zur Erzeugung der Schrift eigene Tafeln gewählt und die hiedurch sich ergebenden Blätter reinen Textes den Bilderblättern gegenübergestellt bzw. mit ihnen zu einem „Buche“ vereinigt. Da das letztere auch mit inschriftführenden Bildern und schließlich mit bilderfreien Textblättern geschah, so können wir eigentlich nicht weniger als drei Arten solcher primitiver Bücher — *Blockbücher* genannt — unterscheiden.³ Ihre Gesamtzahl ist freilich keine sehr große und der Seiten reinen Druckes in ihnen sind es nicht viele.

Von der Methode des Reliefschneidens fester Buchstaben aus dem Grunde einer Holztafel bis zur Verwendung loser, versetzbarener Lettern war natürlich nur ein Schritt, aber es war auch nur Einer erkoren ihn zu tun, *Johannes Gutenberg* aus Mainz.⁴ Sein unsterbliches Verdienst ist freilich, wie es so häufig zu geschehen pflegt, erst nach seinem Tode unumwunden anerkannt worden, seiner Erfindung aber begegnete das seltene glückliche Los, ehestens schon in ihrer vollen Tragweite gewürdigt zu werden und zu rascheter Fortführung, Vervollkommenung und Verbreitung zu gelangen. Kein Geringerer als *Martin Luther* hat angesichts des für die damaligen Verhältnisse so erstaunlich schnellen Umsichgreifens der „schwarzen Kunst“ in ihr das Symbol des Zauberhaften, des Un- und Übernatürlichen zu erblicken vermeint und sie als „das letzte Auflodern vor dem Erlöschen der Welt“⁵ bezeichnet. Aber er hatte sich mit seiner Voraussage geirrt. Die neue Erfindung wurde eine Fackel, bestimmt, nicht in selbstmörderischem Aufflackern alsbald zu ersterben, sondern dem menschlichen Ge-

¹ Falkenstein, S. IX.

² So wird gewöhnlich angegeben und auch Meisner und Luther, *Anfänge ...* S. 430, folgen dieser Annahme. Dagegen bestreitet von Lützow, S. 68, die Entwicklung des Buchdrucks aus dem Holzschnitte, sondern leitet seine Abkunft vielmehr von der Metallverarbeitungskunst her. Man kann die beiden entgegenstehenden Meinungen vielleicht versöhnen, wenn man zwischen der Idee und der Technik der neuen Erfindung schärfert unterscheidet.

³ Meisner und Luther, S. 418. — Falkenstein, S. 15, rechnet als vierte Art zu solchen „Bilderbüchern“ noch jene hinzu, welche bloße Bilder, ohne textliche Beigabe, enthalten.

⁴ Als Jahreszahl der eigentlichen Erfindung Gutenbergs wird gewöhnlich 1450 angegeben.

⁵ Falkenstein, S. 1.

schlechte trotz zeitweiliger Trübung in zunehmendem Glanze auf dem Wege fortschreitender Gesittung voranzuleuchten.

Im deutschen Reiche wie im Auslande, in Süd und Nord, in Ost und West entstanden allenthalben Druckereien, anfangs zögernd und vorsichtig, mit wachsender Zeit immer beschleunigter und selbstbewußter. In Deutschland waren es neuerdings die südlichen Gae, welche die neue Schreibart in baldigsten und ausgiebigsten Gebrauch nahmen, die gleichen Landstriche, welche bereits ihre Vorgänger, den Holzschnitt und den Kupferstich, so warm aufgenommen hatten. Bamberg, Augsburg, Nürnberg, Speyer, Straßburg, Eßlingen, Lauingen, Ulm, Basel, Blaubeuren, Eichstädt, Würzburg, Memmingen, München, Passau, Reutlingen, Heidelberg, Regensburg und andere Orte — man meint, sie hätten als Bischofssitze, als freie Städte, als Mittelpunkte des Gewerbelebens, als Heimstätten des Gelehrten- und Käntlertums, als fürstliche Residenzen oder als Träger anderweitiger Interessen alle fast ebenso gleichzeitig wie gleichheitlich den sprechenden Vorteil erkannt, mit dem die rasche und bequeme Herstellungsweise von Schriftwerken der Befriedigung ureigenster Wünsche und Bedürfnisse nachzukommen imstande war: für die Festlegung und die Ausbreitung religiöser Wahrheiten; für die Betätigung freiheitlicher Bürgergesinnung, die Belebung des Handwerks und der künstlerischen Berufe, die Hebung der Lebensführung und die Verfeinerung der Lebensanschauungen; für die Bergung gelehrter Untersuchungsergebnisse und den Austausch wissenschaftlicher wie künstlerischer Gedanken; für die Aufzeichnung dynastischer Ruhmestaten, familiärer Probleme und häuslicher Traditionen, nicht zu gedenken aller möglichen Ziele und Zwecke einer unvermutet angeregten weiteren Öffentlichkeit.

Was aber der jungen Erscheinung zum namhaftesten Vorteil gereichte — sie wuchs durch ihre vielseitige Inanspruchnahme nicht nur in die Breite, sondern auch in die Tiefe. Dem *Fust-Schöfferschen* Beispiele nachahmend, setzten viele Offizine ihren Stolz darein, prächtige Typen und herrliche Initialen zu verwenden und so auch durch den äußereren Schmuck ihrer Druckwerke als Pflegerinnen edler Kunst sich zu erweisen. Freilich ließ der Umschwung nicht lange auf sich warten. Wie die Xylographie und die Chalkographie so mußte auch die Typographie sich dem rauen Winde beugen, der alsbald über das Deutschland des XVI. und XVII. Jahrhunderts hinwegstrich. Doch erlitt sie dabei freilich ebensowenig Zwang wie jene. Hatte sie sich ja leider den Lockungen der Zeit gegenüber ebenfalls nicht rückgratfest erwiesen, sondern nur allzuwillig selbst zu Boden geneigt, um auch dem niedrigsten Verlangen nach ihren Diensten Rechnung zu tragen. Ihre Wandlung zum Schlechteren, sie kann nicht treffender gekennzeichnet werden als durch die Gegenüberstellung des wundervollen Mainzer *Psalteriums* oder der berühmten 1462-er *Armenbibel* des Bamberger Erstdruckers *Albrecht Pfister*¹ gegen die flatternden Fetzen der späteren Winkeldruckereien mit ihrem häßlichen Papier, ihren armseligen Lettern und ihrem vergiftenden Inhalte.

Aber es gilt eben auch hier der Satz von der Vertauschung von Ursache und Wirkung, von der Wechselseitigkeit der Befruchtung. Wie die Unterstützung, welche die Buchdruckerkunst beispielsweise der Reformation angedeihen ließ, ihr von dieser in vervielfältigter Frucht wieder zurückbezahlt wurde, dadurch, daß sie dem neuen

¹ Er gilt als der erste, der das gedruckte Bild mit dem Letterndruck in Verbindung brachte, der Urheber der ältesten mit Holzschnitten illustrierten gedruckten Bücher. Vgl. von Lützow, S. 69.

Nuß Prag / wie ein Jüngling / (oder Engel) mit einem weisen Kleyd angethan / sich hat schen vnd goren lassen / mit kläglicher stimme schreyend / O weh / O weh / fünfzehnmal aufeinander / welches klägliches Geschrey viel hundert Personen / vnd sonderlich die Wächter bey dem weißen Thor eyzaentlich vernommen haben / Im Thon: Warumh bedaßt du dich mein Herr.

Die ander Zeitung.

Sosich an des Himmels Firmament haben sehen lassen: Als nemlich in dem Schweißerlandt beym Zürcher See / vnd auch zu Ulm / solches alles ist zu Treiwärziger Wartung der Christenheit / in Trutz gegeben worden / Im Thon:
Hilf Gott das mir gelinge / du Edler Schöpfer mein.



Nchwacht und belli ihr Christenleut / in dieser hochbestraften Zeit / & es ist von bönen schr / wie Christus selber Geißelzug hat / wiles ergehn soll frist und spät.

Nunmerkt mit klug mein frommer Christ / was jetzt neulich geschehen ist / zu Prag wol in der Stadt / wol an des Himmels Firmamente / es trauern fast alle Elemente.

Drei Stund nach Mitternacht / ich lag da sich erträgen wol der Tag / haben die Wächter bald vnd hören da mir große grauß / ein klum Schrein zum Himmel raus.

Owch / O weh / O weh iuhano / O weh / O weh / O Vdmeland / schrein gar erschrecklich / ein Jüngling ganz weiß angehabt / wiles fort ir mich recht verstan.

Glaubt nicht aneinander / war schren dieser Jüngling daß er war / wie vor gemerkt lag / die Wächter bey dem weißen Thurn / die ar sehr erschrecken wuren.

Ohn allen zwifel ich auch lag / ist es gewesen mit georfer lag / ein Engel inn der Luft / ach aber doch Buch / ihr Christenleut / der Jüngling lag / gewiß nie weit.

Weiter muß ich euch sagen an / was man noch mahr hat schen / han am Himmel schrecklich ein grosses Kreuzheft passt war / viel zu haben geschen / war.

Zur Neub solches gescheben ist in der Schildung / ach lieber Christ / heft auf dein Hand zu Gott / sat ihm in sein gebundne Dar / das doch eimmaß das Christenblatt / Würzen / brennen / vnd grosser stritt / vnd verfolgung der Christenleut / widerer Anmale ein end / und sterben / unfern Deutschland / aber ach Gott / ich seig zu hand.

Der handelnd dorrecht geben an / in der Welt und Bergstraß / schon / wie man solches täglich sieht / weil das Deutschland gestanden ist / ist meckörte / keiner frist.

Das so viel Volks bei sammen war / als wies der Platz das ist ist war / Ach wo wird werden drauß / Nichts gutes / es bringt die Augenblüm / wie sehn / es ersahens wird groß und klein.

Wie ein erschreckliche Theuerung ist / Sterben mit Krieg wien seomme Christ / halten sie keinen foot / was ich die gelungen han ruff / dasfür Gott sun klug ist / den freud und mut willen / weber noch ein turke ist.

Aur Bisch har man vernommen / den 4. Marti star / ist diese Zeitung kommen / die mehr also süewar / Das auf dem Zürchersee schröcklich / der Himmel sich sehr weiter / hab aufgeschon warlich.

Daranach heile Feuerkammen / hab ab gefallen san / Bei fischerer Nacht mit namen / grausamlich war der schen / Als fort kam die erschrockliche Nacht / Morgens ist die Sonn leiget / die stand nemlich die acht.

Die aus der hellen Sennen / fallen ein helles Feuer / Als das seinend getoren / sahe man vngewöhn / Ein Arm mit einer Hand die eben auf eine sieger besunder / als es nacht ward verflet.

Vnd der Mon aufzigenz rüber / fel aus demselben sel nell / Ein Feuer auf die Erd nider / vnd den Feuerkügeln hell / Standen davor dem Mon herumb / was solches mag bedeuten / wie / Gott unter uns summ.

Des vierden Tages merck eben / in die Nacht ung'muth / An den Weichen dar / neben / sahe man Feuer und Blau / Auch an dem fünften tag hernach / an dem Himmel mit wunder / wol drei Sonnen man sah.

Und die reiche Sonn gieng stet / als schwärker Bisch rund / Welche ein Angricht heit / wie ein Mensch groß zur stund / Welches gleichsam Biurach wird mit g'stem stet vmbgehen / samt übermunden hat.

Die Sonnen in der heit gegen dem Abend gar / Nie mehr wurden geschen / in selber Nacht fürdar / S. J. mon grosser Stimmen drey / die sich nach Schwic vnb' verdend / der müte Sterne sech.

Ein Heilparten erläut / des andren Tages sach man / Zhn widerumb m t sien / an / das bedeuten voran / Wie solches geschen wird / Jesu dem Morgenstern die Nach allein gehör.

Auf Vdm hat man vernommen / den 1. 8. als / Monats Werken / ist frothen / Mittags vmb 2. Uhr grüß / Da waren vnd die Sonnen klar / den schönen Regenboogen geschen offenbar.

Hernach vmb Abendszeit / vmb sechs vnd siben Uhr / Saß man am Dom / in / zwey man schen genug / Der ein schen auf dem Münster stand / darben an / stand man hörre / ein weggleich in dem grundt.

Das die Stadt vermerkt / also erschrockenlich / Man sollche beweinen / ein Dresdler gieng für sich / Im Kirchhoffen der Hüten dore / das geschen gar laut hör / gienia herumbach weiter sorte.

Viss jura Ober / herumben / zu breen das geschen / Die ist still wider kommen / noch weiter mischet seen Mittags die Regenogen sind / geschen worden läg / lich / Dienstags namens ihc end.

Affernach zu Abend / etlich Mecker gemelin / Den weg geritten haben nach Wildberg / der sein / Achter gerett / die geben auf / sie haben da geschen / ein schwigs Scher / mit grauß.

Das sen schull her / gesohren / welchem den Sternen groß / Hestig zu wider wa / ren / mit kläglichem ansich / Welches Sonn / Donnerbedeut / sehr schnell aus vns / wird kommen / kürken des Krieges stut.

Dann die Baldest und wunder so iugend sind erzählt / Ernahmen uns jchunder / auf den tag außerordentl / Weichen niemand entrunnen kan / O Mensch die ist / der gnaden / solzu wollezen an.

A M E N.

Getruckt zu Kempien / den Christoff Krauß.

Abb. 9. Das Nordlicht der Abb. 8 in der gleichen zeichnerischen Darstellung, aber mit Beziehung auf andere Zeitdaten, andere Orte (Prag, Neuß, Zürich, Ulm) und andere kosmische oder meteorologische Erscheinungen (Feuerkugeln, Sonnenringe).

Unternehmen zahllose Anregungen, Aufträge und Förderungen angedeihen ließ, welche es überhaupt erst in den Stand setzten, sich zur Stufe einer wahren Volksanstalt emporzuschwingen: so verhielt es sich ähnlich auch auf allen anderen Gebieten, ganz vornehmlich aber auf demjenigen, auf welchem die breite Masse eine förmliche Sucht entwickelt hat, sich vollständig auszutoben und auszuleben, auf dem Felde der Eintagsliteratur mit all' ihren unzähligen Mannigfaltigkeiten und all' ihren merkwürdigen Formen.

Ein Überblick über das, was in den Zeiten des XIV. bis XVI. Jahrhunderts das allgemeinste Interesse erregte und was von den verschiedensten Beteiligten als wert erachtet wurde, ehemals durch handschriftliche Darlegung aufgezeichnet, später durch Druck vervielfältigt und so der Mit- und Nachwelt zur Kenntnis gebracht zu werden, wie lange sich ferner eine Geschmacksrichtung gehalten und wohin sie umgeschlagen hat, dies alles ergibt sich am besten aus einem Vergleiche eines „*Hausbuches*“ des XV. Jahrhunderts mit einer ausgewählten Sammlung von Drucksachen des nämlichen und der zwei folgenden Jahrhunderte, wie sie den bekannten Werken von Scheible, „*Das Kloster*“¹, „*Die Fliegenden Blätter des XVI. und XVII. Jahrhunderts*“² und „*Das Schaltjahr*“³ zugrunde gelegen hat.

Das genannte *Hausbuch*, eine Handschrift mit Bildern, wurde entdeckt von R. von Retberg und zum Gegenstande seiner „*Kulturgeschichtliche Briefe*“⁴ genommen. Sein Entstehungsort ist wahrscheinlich in Schwaben zu suchen, sein Verfasser möchte Bartholomäus Zeibblom⁵ sein. — Weit reichhaltiger noch an Stoffen erweisen sich die Scheibleschen Blätter. Doch künden die Stichworte, die sie zur Charakterisierung verwenden, schon durch ihren bloßen Klang, daß harmlose Freude und heitere Lust teilweise einer roh-sinnlichen Genüßsucht und einer satirisch-polemischen Lebensäußerung hat weichen müssen. Die zahlreichen Stimmen, in welche die Ausflüsse eines überschäumenden Literatentums sich in das Land ergossen haben, um dem derb-lüsternen, spott-frechen, abergläubischen und doch wieder naiv-frohen und kindisch-frömmelnden Publikum jener Tage seine geistige Kost zuzuführen, sind von Scheible in ein förmliches *System*⁶ gebracht worden, das aber auch noch nicht all' den Darstellungsstoff erschöpft, an dem das bilderfreudige und lesedurstige Publikum jener Tage Gefallen gefunden hatte.

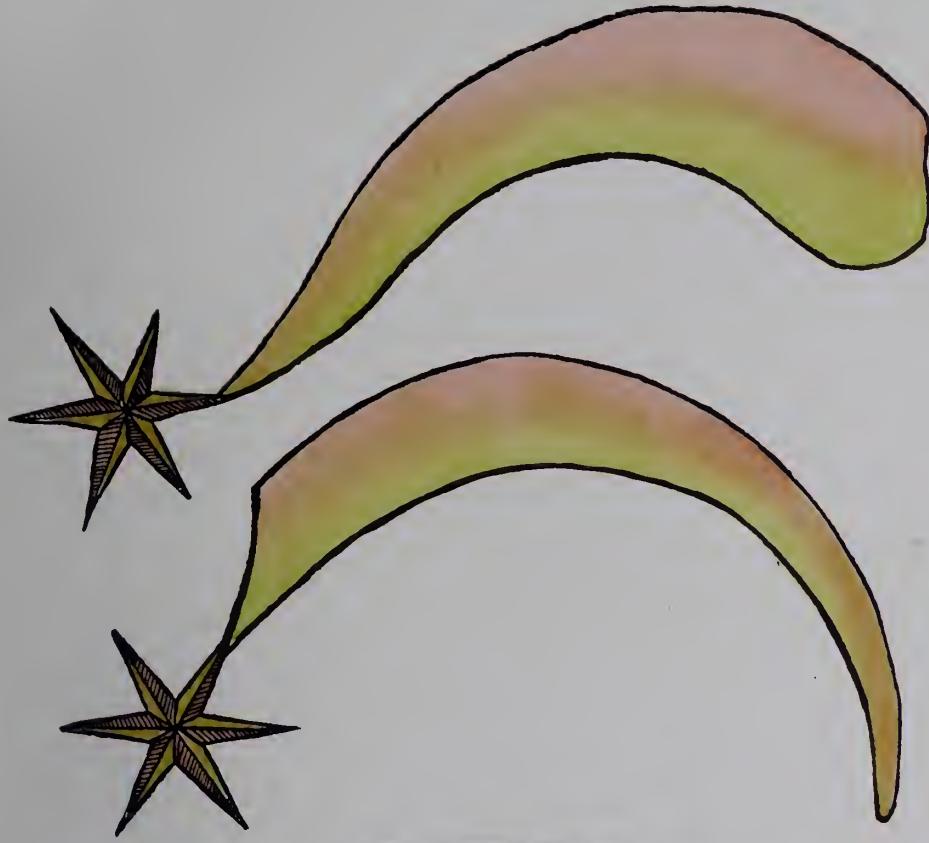
Viele dieser Motive sind einander so verwandt, daß man sie zwanglos in größere Gruppen zusammennehmen und dadurch von einem umfassenderen Gesichtspunkte aus würdigen kann. Andere bilden für sich bereits ein ebenso scharf abgegrenztes wie ausgedehntes Gebiet, so die „*Zeichen und Wunder am Himmel*“, welche wir einer Sonderbesprechung unterwerfen wollen — freilich erst, nachdem wir zuvörderst den gemeinsamen Boden untersucht haben, auf dem sie zusammen mit den übrigen Wucherungen einer üppigen Volksphantasie und eines austreibenden Volkslebens gediehen sind.

¹ J. Scheible, *Das Kloster* (Stuttgart, 1845 ff.).

² J. Scheible, *Die Fliegenden Blätter des 16. und 17. Jahrhunderts . . .* (Stuttgart, 1850).

³ J. Scheible, *Das Schaltjahr* (Stuttgart, 1876 ff.). — 4 R. von Retberg, *Kulturgeschichtliche Briefe* (Leipzig, 1865).

⁵ v. Retberg, S. 2. — ⁶ Scheible, *Das Schaltjahr*, I. Bd., S. 4—6.



Die zweite mit langen Fronten fließen / Schößt zu Würmeln am Frosch. Dämonen bis gesichtlos / und obwohl vor mir auf Gang / und bis von jenseit Dämonen Gefende von vorigem wie gold / verblutet einer wohden / von vielen / und furchtbare personen geschlagen gegen Anfang des Sonnen. Das hat sich se in die eine und das nach das andere contästatur verändert.



Oder abendstaadt Monschau / mit einem Stern gleich rinden an der stadt gesiechen dem ans / gen / ja Domme am er / tag Viermbis meigen rumb / vñ / vñn aufgang / und bis / zum / vñn / gen unten ih / von geplak dicht positionen gesiept werden. M D XL

Abb. 17. Sternförmige Licherscheinung vor der dunklen Mondscheibe,
angeblich gesehen zu Worms am 26. November 1540.

Abb. 18. Vermutlich Komet mit rasch wechselnder Schweifgestalt,
erblickt zu Worms am 27. November (zweifellos 1540).

III. Kulturelle und sittliche Zustände zu Eingang der Neuzeit und ihr Einfluß auf die Literatur, namentlich des Einblatts.¹

Die gewaltigen, religiös-politischen Umwälzungen, welche das vom Schauplatze der Geschichte abtretende Mittelalter einer neuen Erscheinungswelt als Erbe in deutschen Landen hinterließ, vollzogen sich in einer Zeit der gesellschaftlichen Auflösung und der sittlichen Zersetzung.

Der Kern des deutschen Volkstums, das *Bürgertum der Städte*, welches im XIV. Jahrhundert im Zenithe seiner Macht gestanden hatte, begann im XV. Jahrhundert von seiner Höhe herabzusteigen und durch Trägheit und Uneinigkeit seinen Niedergang vorzubereiten. Im XVI. Jahrhundert erschöpfte es, während ihm gleichzeitig fremde Nationen durch die Wegnahme seines Handels das nährende Mark entzogen, seine Kräfte in fruchtlosen Kämpfen mit der Fürstengewalt und in zerrüttenden religiösen wie gemeindlichen Innerstreitigkeiten. Durch den dreißigjährigen Krieg endlich ging es völlig zugrunde. Dieser Ausgang war grausam, aber er war nicht unverdient. Er erwies sich zum wesentlichsten Teile nur als die natürliche Folge eines ebenso ausgebreiteten wie tiefgehenden moralischen Verfalls der beteiligten Kreise. An die Stelle von Einfachheit, Arbeitswille und Enthaltsamkeit waren Weichlichkeit, Bequemlichkeit und Lüsternheit, an die Stelle von Sittenreinheit, Standesbewußtsein und Bürgerstolz Entnervung, Gleichgültigkeit und Stumpfsinn getreten. Fremde Waren, neue Genussmittel, berauschende Getränke, phantastische Kleidertrachten, närrische Spiele und hohle Lustbarkeiten hatten gerade um die Zeit des merkantilen Tiefstandes Eingang gefunden und Üppigkeit und Wohlleben hervorgerufen, während gleichzeitig eine in ihrer Ängstlichkeit geradezu lächerliche Gesundheitsfürsorge mit ihrer übertriebenen Anwendung des Aderlassens und ihrer umfassenden Inanspruchnahme der Quacksalbereien und der Badestuben, dieser schlecht verhängten Stätten schnödeste Unsittlichkeit, nur

¹ Allgemeine Geschichtsbücher und besondere Abrisse über den kulturellen Zustand der frühen Neuzeit gibt es eine erkleckliche Anzahl. Wir haben im nachfolgenden solche der verschiedensten Richtungen zitiert. Von ihnen sind außer den in Abschnitt II besprochenen Scheibleschen Sammlungen nur die Werke von Henne am Rhyn und von Steinhausen mit Abbildungen versehen, die sich natürlich mit den Darstellungen der in Fußnote I, Seite 14 des II. Abschnittes angezogenen kulturgeschichtlichen Kunst- und Bilderbüchern aufs engste berühren. Während aber bei den letzteren das Einblatt, soweit es Himmels- und Naturerscheinungen enthält, wenigstens einige Rolle spielt, ist seine Wiedergabe in den zwei berührten Werken völlig unterblieben — ein Beweis, wie wenig es eigentlich noch bekannt oder gewürdigt ist.

allzu geeignet erschien, in dem Stadtbewohner auch den letzten Rest verbliebener Männlichkeit vollends zu vernichten.

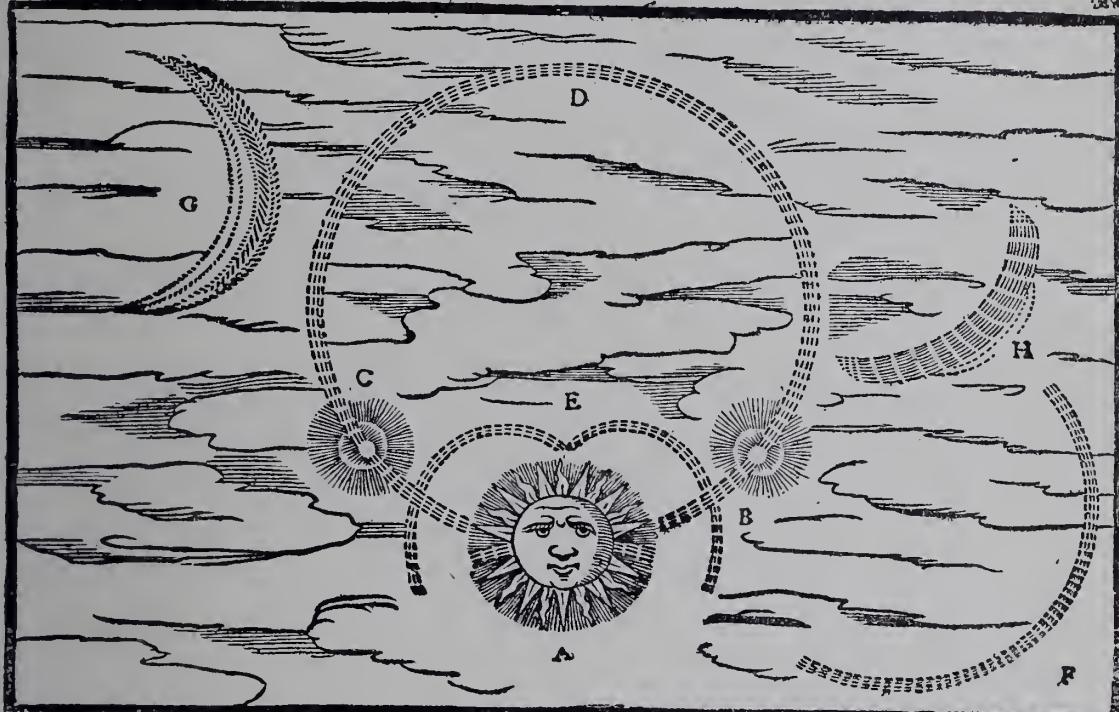
Und doch war es um die *Fürsten* und den *Adel* noch schlimmer bestellt. Zwar hatte das höfische Leben der um sich greifenden Fäulnis anfangs noch mit einem Überbleibsel der urwüchsigen Kraft des alten Rittertums standgehalten, allgemach aber wurde es zu einem wilden Tummelplatz ausgesuchtester und ausgelassenster Leidenschaften. Ja, das Sittenverderbnis, voran Völlerei, Rauflust, Roheit und Unzucht, wucherte derart schamlos, daß das Ausland das lebhafteste Ärgernis daran nahm und unter anderem auf ein Opfer viehischer Trunkenheit sogar ein neues Wort münzte, den Begriff „Deutsches Schwein“.¹ Was aber noch bedenklicher und verwerflicher war: die rüden Angriffe auf Zucht und Ehrbarkeit, sie blieben nicht auf den Kreis der eigenen Persönlichkeit oder einer gleichgestimmten Gesellschaft beschränkt, sondern sie suchten sich ihre Opfer mit wohlküstiger Vorliebe aus der hilflosen Masse unschuldiger und unbeteiligter Dritter, vornehmlich des Bauernvolkes.

Zu Ausgang des XV. und während des ersten Viertels des XVI. Jahrhunderts befand sich der *Bauernstand* in Deutschland, und namentlich in dessen südlichen Gauen, in keineswegs unleidlichen, ja sogar vielfach in behaglichen Verhältnissen. Mit dem für ihn unglücklichen Ausgange des Bauernkrieges aber kehrten sich die Dinge völlig um. Als Leibeigene ihren Herren tatsächlich mit Blut und Gut untertan und nur dem tonlosen Namen nach persönlich „frei“ wurden die Bauern von ihren Gebietern durch die immer stärker angezogene Schraube der Abgabepflicht, durch das vermehrte Gewicht der Fronlasten, durch übermäßige Wildhege und schonungslose Jagdwut, durch wucherische Ausnutzung ihrer zufälligen Notlage, durch übermüdige Eingriffe in die Sicherheit des einzelnen wie in das Leben und die Ehre seiner Familienangehörigen, durch höhnische Mißachtung jeder Einsprache wie nicht minder durch die Hintanhaltung der Erwirkung auch des bescheidensten Rechtsschutzes zu einer Klasse ausgebrauchter, willensloser, in dumpfem Dahinbrüten sich verzehrender Geschöpfe herabgewürdigt, die nur von einer einzigen seelischen Regung noch ergriffen werden konnten, von der des glühendsten Hasses gegen ihre Peiniger. Aber in die Unmöglichkeit versetzt und unfähig, es ihren Vorfahren vom Jahre 1525 gleichzutun — was suchten auch sie anders, als sich in den paar Augenblicken des Jahres, die der herrschaftliche Druck der Atmung gerade noch übrig gelassen hatte, durch die Entfaltung roher Instinkte und die Befriedigung niedrigster Sinnesgelüste für den Mangel eines erkennbaren Lebenszweckes bezahlt zu machen? Und dies um so williger, als sie gerade an demjenigen Berufszweige, welcher zur Aufmunterung und Stütze der Armen und Schwachen gesetzt war, an der Geistlichkeit, weder Halt noch Hilfe hatten, sondern ihn oftmals geradezu als Verbündeten seiner Gegner erblicken und als ebenso unbarmherzigen Feind empfinden mußte?

Auch über den *geistlichen Stand* liegt das Urteil von Mit- und Nachwelt fertig vor. Es lautet im ganzen nicht minder betrübend als dasjenige über die andern Stände. Das eine hat allerdings der Klerus vor den letztern voraus, daß er ihnen gegenüber eine verhältnismäßig weit größere Anzahl von Mitgliedern aufweisen kann, welche, ihrem Dienste treu nachkommend, sich von dem sittenlosen Gebahren der Umgebung nicht fortreißen ließen, sondern ihm entgegenzuarbeiten versuchten. Die Mehrzahl aber

¹ Wolfgang Menzel, Geschichte der Deutschen . . . , III. Bd. (Stuttgart und Augsburg, 1855), S. 147.

Der unterschiedlichen Sonnen Regenbögen vnd anderer Exhalationen / Welche den 19. Aprilis dieses 1630 Jahrs / frü Morgens zwischen 7. vnd 8. vnd dann / nach Mittag / von zwey bis fast halb sechs Uhrn / weit vnd breit mit jedermanns Verwunderung / gesehen worden.



Wie die Sonne gestanden.

A. Ist die rechte Sonn Früh am hellen vnd hender Himmel vmb etwas wässrig / zuschen gewesen.
B. C. Waren zwei nebden oder falsche Sonnen / ganz trüb / wässrig vnd Wassergallen gleich.

D. Ein grosser / weißer / runder Hof / zwar nicht / wie sonst geschehen / viel mahl in auch an dem Mond / sondern das untertheil durchschindt gleichsam / doch unvermerkt / die Sonne.

E. Ein halber / unten verlohrne / durch D zu beiden seit zogenie (welche zwischen Kreuz repräsentirten) oben nicht gar Kunz formierte (Einen Kreis kan ichs nicht nennen) Exhalation.

F. War wie ein halber / doch an der Ferb / mit gar gleichförmiger Regenbogen.

G. War / meinem abschien nach / je doch stümlicher grosse inn diekramb zu / gespiet / als sonst der Mond in seinem ersten Viertel sich anzeigt.

Solcher gestalt hat es sich meinem Gesicht / als ich auff freiem Feld war / vnd den ganzen Himmel ungehindert vor mir hatte / repräsentirte / andere midgen es anderst auch stümlicher vnd nach dem

sichren Standt vnd abschengehabt / Notirt vnd verzeichnet.

Was die Erscheinung / mehr als einer Sonne / särnerlich bedeute

Leschrebet / der gelehrte Mann Johann: Gerceus de Meteoris Cap 44. Die Endversach mehr als einer Sonnen so sich unsern Gesicht präsentir sind zweyreien : Die Erste röhret aus Naturlichen vrslachen / als künftige veränderung des Wetters / sonderlich aber Regen / dann sie zegeln uns an / das man der Luft viel Materie zu Plasregen sich gesammlet / vnd solches vmb so viel desto mehr / wann die Sonnen gegen Seaten oder Nutztagen thell des Himmels / sich erzeigen / dann gemeiniglich / von dem Ort her die dicksten Wolken zukommen pflegen.

Die ander Versach ist Geistlich / dann / gleich wie fast alle am Himmel ungewöhnliche erschienene zeitchen / eine der Natur verborgene heimliche bedeitung haben : Gleicher Gestalt die Pareia oder erscheinung mehr als einer oder etlicher neben Sonnen bedeuten

auch etwas Gottliches / verborgenes vnd der Natur ungewöhnliches. Dann die erfahrung der vergangenen Historien bezeugen / dass fast kein mal Pareia oder unterschiedliche vnd mehr als eine oder neben Sonnen gesehen worden / das darauf nicht entweder neue oder heimliche Verbandys vnd Zusammenkunsten / getroffen vnd gemacht worden / zu dem Ende darum die senigen / welche gross Herischaffien vnd Reich beherrschend ond besitzend solcher endichten enbogen vnd berichtet werden / bevor aus Veränderung vnd Veränderung der Länder / so gar auch in Religions Sachen eine Mutation erfolget.

Sein derohalben / solche Pareia warhaftige Offenbarunge verborgen / und so doud er Rathschläge / welches Gott gleichsam am hohen Himmel will offenbaren / den Menschen von solchen verbündnissen / hohen Potentaten vnd Ländern mercklich schädlichen / dardurch v elmahln Land vnd Leut zu grund ganzen / abzumahnhen / vnd Sie eines bessern vornewiens zuertinnen.

schwamm mit der Strömung. Hauptsächlich wurden Unmäßigkeit, Trunksucht und Konkubinat genannt, welche in Klöstern ebenso zu Hause wären wie bei der Stiftsgeistlichkeit und dem einzelnen Weltpriester. Der oft üppige Wohlstand und die wirtschaftliche Überlegenheit namentlich der Konvente erzeugte dazu in religiöser und ethischer Hinsicht Pflicht- und Ehrvergessenheit, in kommunaler und sozialer Verfolgungs- und Bedrückungssucht. Einen ersten gewaltsamen Anstoß zur Besserung dieser Zustände erzielte unstreitig die Reformation. Aber er war nicht wirksam genug. Weder erwies es sich in protestantischen Ländern möglich, die von Luther „in heiliger Erzürnung“ für die Geistlichkeit geforderte Sittenstrenge herzustellen noch waren die Bemühungen der aufgeschreckten Hierarchie um Stärkung des kirchlichen Bewußtseins und um Hebung des moralischen Niveaus ihrer Mitglieder von nennenswertem Erfolge gekrönt.

Wie man aus diesen wenigen Strichen erkennt, nahmen die verschiedenen Stände, obgleich jeder von ihnen seine besonderen Sünden hatte, an der allgemeinen Entartung gleichmäßigen Anteil. Aber die *Sittenlosigkeit* im engeren Sinne war es nicht allein, welche durch die Entfesselung der gleichen tierischen Triebe eine Art Brücke zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen herstellte: auch auf anderem Wege begegneten sich die Wünsche und Anschauungen der damaligen Welt in merkwürdig übereinstimmender Weise. So war gräuliches *Fluchen*, *Lästern* und *Schwören* allüberall im Schwunge, wie denn beispielsweise kein Volk in Spruch und Fluch sich so viel mit Donner und Wetter zu schaffen machte wie das deutsche.² Die entsetzliche *Grausamkeit* entmenschter Söldlinge, von welcher die Chronik eines jeden Landes, eines jeden Gaues, ja eines jeden Dörfchens oft mehr ahnen läßt als zu erzählen weiß,³ sie erhielt eine förmliche zivile Weihe, indem man sie in die *Rechtspflege* übertrug. Unglaubliche Martern wurden in ein juristisches System gebracht und jedem Städtchen und Ämtchen zur Vollstreckung eine Folterkammer gewährt. Je ausgesuchter die Qualen der armen Opfer in der Peinstube oder auf dem Hochgerüste waren, desto gieriger schienen sich Richter, Henker und Zuschauer an ihnen zu weiden. Ja sogar Kinder zog man zu diesem Schauspiele heran,⁴ um sie gewissermaßen beizeten schon auf die „Höhe“ der Anschauung und Empfindung ihrer Eltern emporzuschrauben. Eine besondere Spielart richterlicher Handlungen war bekanntlich die Durchführung der Hexenprozesse. Mit unheimlicher Gewalt hatte damals eine dreifache Manie von der Menschheit Besitz ergriffen: der *Wunderwahn*, der *Teufelswahn* und der *Hexenwahn*. Der letztere war der gräßlichste. Er war, darüber besteht kein Zweifel, zum großen Teile bloß Ausfluß und Begleiterscheinung der beiden ersteren. Aber er fand für seine ungehinderte Ausbreitung ein sehr geeignetes Gefälle vor in der gesellschaftlichen Stellung und der physiologischen Bedeutung des *Weibes*. Just in dem Lande, dessen Zartheit gegen das schwächere Geschlecht einen Tacitus zu einem Bewunderer seiner Bewohner gestempelt und dessen edle Minne einen Walther von der Vogelweide zum Lobgesang der Frauentugenden begeistert hatte, war das Weib nachgerade zum Zielpunkte rohester Angriffe und gemeinster Lästerungen geworden. „Nicht leicht wird man bei einem Volke durch mehrere

¹ Menzel, S. 360. — ² W. H. Riehl, *Culturstudien aus drei Jahrhunderten* (Stuttgart, 1862), S. 48.

³ Vgl. in dieser Beziehung vielleicht Adam Walther Strobel, *Vaterländische Geschichte des Elsasses*, IV Bände (Straßburg, 1841—1844).

⁴ Johannes Janssen, *Geschichte des deutschen Volkes seit dem Ausgang des Mittelalters*, VI. Bd. (Freiburg i. B., 1888), S. 437 und 438.

über den COMET-Stern/welcher sich deß Morgens in diesen Landen gegen Stadt-Ostenschen lassen/im Jahr 1661.



Qie Planeten haben von vielen ^{guten Menschen} / hat man viel hunderd auf den Thürmen / ^{gezeiget und schen lassen / das / ream} ^{verlogen und Binnen sind / bilden / drei Jahr / hermessen /} ^{dieselben erscheinen / Wundersame Sachen /} ^{ertrucken / von Städte in Seelandt / und das darauff sol-} ^{geschehen / und zu gesischen verstanden: mas-} ^{gende Jahr kamen die Wiederaufer au Minster/gleich anje-} ^{nach dicken Stämmen und ungewöter sich die Quäler herfür} ^{geschehen / und die Propheten sind Schillen davon} ^{schmettert worden / und alechrol mit man mit wölfen / das es} ^{solagsteine Straße: wören leme Sinden / sa nörten auch fei-} ^{alle Gretel, die ohnzachtet dieses alles / vorh. Gottes Anze-} ^{gesetzte / und wer mar wissen wie viel hundert Tonnen Golos} ^{die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1534 die ganze Stadt} ^{befchädigt / und durch die umgestümme Wasserwagen / zer-} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{sicht verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{der nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{dem grülichsten Grad, das nech verheilt wird? anstatt das man} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{durch alle die vorgeschneide Exempel zur Vesperum kommen} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{und genegentz gelegchten Provinien / nicht gelegt?} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{dem grülichsten Grad, das nech verheilt wird? anstatt das man} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{durch alle die vorgeschneide Exempel zur Vesperum kommen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{der auctor / jn garandre Bedeutung war: Als die sich mit-} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{Plagen und Strafen getest seyn: derer ich mir enigmie rei-} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Der entzündbare Geburt-Ort unsers Schiagnachere im ^{Amo 1534. Nach dieser schrecklichen Sündfuchten / bran-} ^{Jüdischen Land / ist der nicht, den Orientalischen Königen} ^{de die die grosse Kirche zu Antwerp ab. Amo 1536 die ganze Stadt} ^{schiff verhet werden / Durchsuchen wölfen / wördet ich nicht wiß-} ^{durch einen Stern gezeigt werden /, welches aber keinen} ^{Dießt / und tunc darinnoch folgte die schwere Cherrung, das in} ^{seien woich anfangen oder ausschößen sole. Ein großer Anzahl} ^{Schwanz noch Ductus gehabt und nicht gebrebet / sondern} ^{Brabant viele Menschen hunger starben / und man für das} ^{bildet sich ein / etwas besonders durch ihre plötzliche Verunzü-} ^{etwane Stern gewest. Dann es ist lange Zeit vorher pro-} ^{Bitter Reagen 8. und den Deinen 12. st. bejachten musste.} ^{verdeckt zu haben/reeden es aber anders erfinden, hebet eine} ^{phebene worden, das room manndenfelen schen reitete der KÖ-} ^{Amo 1534 / haßbarer Stern mit einem Schwanz über fel-} ^{mal vor zwei Augen auf / und durchwandeler etwane Gedanke} ^{ning der KÖnige Geboren werden sole: Es kam seim das mit ab-} ^{schend schen lassen / Werthus erfolzat / das in Lunden Do-} ^{selber, so sotie bald erfahren wechschuh ahle: ob auch etwas in} ^{laufung der Zeit, die nun die auctor-Zeu der Schamaharen} ^{schwankt mehr dann 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist} ^{nicht auch der hohenzollern Reformator Calvins acht-} ^{ber / und neueren rauamal die fundamente der schicklichen} ^{den Geburt ist / und als stadt diese alten Gloriösen Sternes / der} ^{Befolzung / nebenst den blutigen Kriegen wrothlichen Spaniell} ^{fette, aber man verläger sich nur / und könnte man die Strafen} ^{sich nun im aufgang / über angandtes Weisheit schen ist / und} ^{Gottes überwältigen / ich weiß nicht, ob man nicht verfes-} ^{der Zeit anscheinbeyden schen lassen: Vorten von außenminder} ^{lig machen sollte.}

Auf Abb. 11. Der Komet von 1661, in seiner Stellung am 27. Januar astrognostisch und landschaftlich aufgenommen. Motiv aus Straßburg.

Jahrhunderte hindurch eine so große Zahl Gesetze gegen Notzucht und so viele Beispiele weiblicher Mißhandlungen finden als eben bei den Deutschen¹. Leider waren aber die Gesetze, welche es sich angelegen sein ließen, die Ehre des Weibes zu schützen, auf der anderen Seite ebenso willig, auf den einfältigsten Verdacht und die unbegründetste Anzeige hin seinen Leib unaussprechlichen Martern, dem Schwerte und dem Scheiterhaufen zu überliefern, bis allerdings die flammende Lohe, nicht mehr zufrieden mit der alltäglichen Kost triefäugiger Greisinnen und todsiecher Mädchen auch die feiste Figur stolzer Männlichkeit in ihren Bereich zog. Was alles damals genügte, einen unschuldigen Menschen als Hexe oder Hexenmeister dem Feuertode zu überantworten, ist geradezu unglaublich. War die Vermutung einmal rege geworden, so befreite weder das unschuldige Auge des Kindes noch die blühende Wange der Jungfrau, weder der Rats-herrntitel noch das geistliche Biret von seinen unheimlichen Folgen.²

Die Zeit war unendlich mißtrauisch, der Mensch rings von *Wunder* und *Zauberei* umgeben.³ In allem, was über das Maß des allgemeinen Durchschnittes hinausragte oder auch hinter ihm zurückblieb, in der Mißgestalt und der Verzerrung geradeso wie in der Ebenmäßigkeit und der Schönheit, witterte man eine Wunder- und Zaubererscheinung. Für deren Ursachen aber nahm man, da man einerseits von der Wesenheit und der Natürlichkeitsfolge der Vorgänge keine Ahnung besaß, andererseits den Gottesbegriff bis zur Unkenntlichkeit entstellt hatte, die Tätigkeit böser Geister an, des Teufels und seines Hofstaates.

Der jeden Stand, jedes Alter, jedes Geschlecht und jedes Bekenntnis des ausgehenden Mittelalters und der frühen Neuzeit umgarnende Teufelsglaube war also ebenso der natürliche Sohn des törichten Wunderglaubens wie er sich rühmen konnte, der legitime Vater des fürchterlichen Hexenglaubens zu sein. Arm in Arm schritten diese drei fluchwürdigen Unholde, über hunderttausende von Existzenen Unheil und Vernichtung bringend, noch bis tief in das XVIII. Jahrhundert einträchtig voran, bis sie endlich im letzten Viertel dieses Zeitraums als gemeistert angesehen werden konnten.⁴

Es war ein Bündnis von Idealen, der Zusammenschluß der *Religion* mit der *schönen Literatur*, den *Künsten* und den *Naturwissenschaften*, welchem es gelang, sie endgültig zu Boden zu schmettern. Die Geistlichkeit beider Lager hatte nämlich, sittlich geläutert und wissenschaftlich erstarkt, allmählich eingesehen, daß es nicht ihre erste Pflicht war, sich in dogmatische Zänkereien zu verlieren und in moralischen Vorwürfen aufzubrauchen, sondern sich auf das Heil des Volkes erinnert. Die großen Dichter, Baumeister und Musiker jener Epoche, sie bereiteten durch ihre zu Herzen sprechenden Werke zunächst

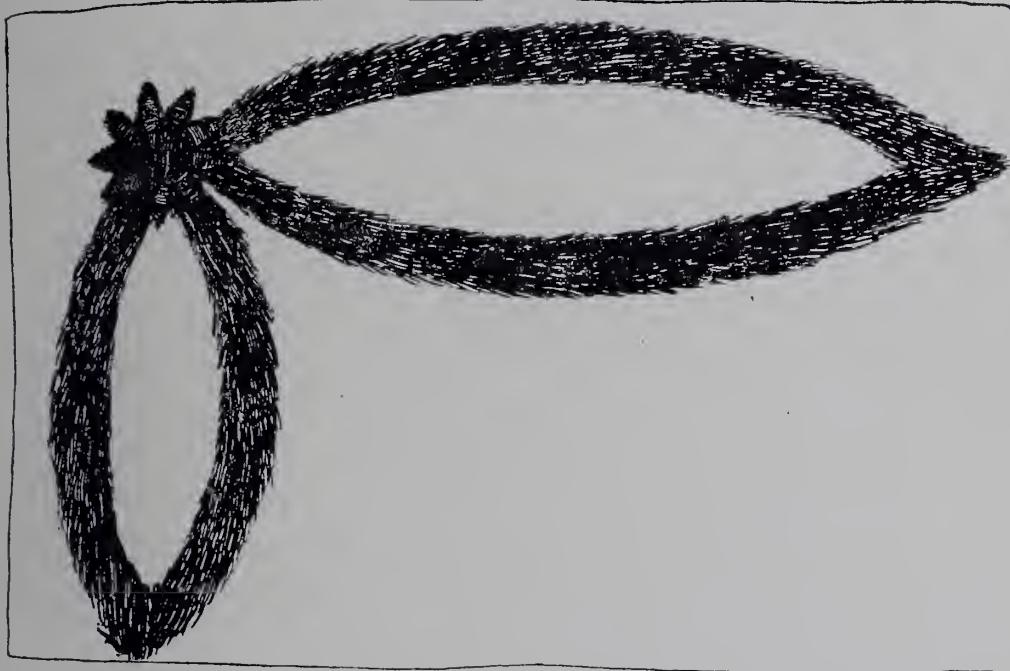
¹ Scheible, Das Kloster, VI. Bd., S. 455. — Vgl. hiezu auch die in Abschnitt I angezogene Sammlung von Hayn.

² S. hierüber etwa die schauerliche Blumenlese bei Roskoff, Geschichte des Teufels, II. Bd. (Leipzig, 1869), S. 294—314 und S. 337—341; die verschiedenen Belege bei Georg Conrad Horst, Zauber-Bibliothek, VI Bände (Mainz, 1821—26), Otto Henne am Rhyn, Kulturgeschichte des Deutschen Volkes, II. Bd. (Berlin, III. Auflage), S. 63—70, Georg Steinhäusen, Geschichte der Deutschen Kultur (Leipzig und Wien, 1904), S. 484—487 und S. 516, sowie Menzel, S. 395—402 und die einschlägigen Abschnitte bei Janssen. Alle diese Autoren führen dabei den Beweis, daß der Hexenwahn keine Sondererscheinung eines bestimmten religiösen Bekenntnisses war, sondern in dem Bereiche einer jeden Konfession mit der gleichen Unerbittlichkeit wütete, und zwar auch gegen die typischen Vertreter der eigenen Konfessionalität, gegen die Mitglieder der Geistlichkeit. In letzterer Beziehung ist namentlich die Zusammenstellung der in Würzburg hingerichteten Chorherrn, Vikare und Alumnen — s. Roskoff, S. 338 bis 341 — sehr lehrreich.

³ Roskoff, S. 147.

⁴ Die letzte Hexenverbrennung auf deutschem Boden erfolgte im Jahre 1783 zu Glarus in der Schweiz. Menzel, S. 402; Roskoff, S. 314.

Öfflicher Buß-Becker / oder feurige Straß-Ruthe / so sich den 31sten Oct. Stil. V. dieses zu End laufenden 1675. Jahrs / zu Neustadt an der Haart / Morgens um 5. Uhr gegen Landau einer Ellen breit und einer Picqven lang / mit Erstaunen aller die es gewar worden erzeuget.



Als die Gottes Feuer-Ruthen
die Cometen zeigen an /
sieht ber. t ein ieder Mann /
Bey so harten Krieges-Wuthen.

Jener / der vor wenig Jahren
uns viel Böses hat gedrau't /
den man weit und breit geschau't /
Lies uns leyder ! viel erfahren.

Kaum wir dessen drauen lernen /
zeigt ein anderer Feuer-Both /
was uns noch der Höchste droth /
Anderer Orten schon von fernnen.

Solcher Liechter Feuer-Haare /
ziehen schwere Zeiten nach
Hunger / Sterb / und andre Plag /
Kriegs-Geschreyen und Krieger-Schaare.

Demnach ist es hoch vonnothen /
dass man solches wohl betracht /
und auf Gottes Drauung acht /
Uhren seind sie / die Cometen /

Die uns allzeit sehr erschrecken.
Dann sie weisen wenig Guts /
doch ihr Christen gutes Muths!
Lass uns so das Ziel verstecten :

Lass mit Beten uns zusammen
treten / wie uns mahn't bereit
unsre liebe Obrigkeit /
So wird Gottes Bornes-Flammen

Sich von uns in Gnaden wenden /
und die krause Feuer-Ruth /
wider unsrer Feinde Wuth
Rehren / und uns Friede senden.

Gedruckt im Jahr 1675.



Abb. 12. Himmelserscheinung, beobachtet am 31. Oktober 1675 (alten Stils) zu Neustadt a. d. H.
Zweifellos einen Kometen mit zwei Schweifen darstellend.

in den Gebildeten und dann auch in den tiefer gelegenen Schichten der Bevölkerung den Boden der Empfänglichkeit für das Edle und Erhabene. Die exakten Wissenschaften aber, von *Leonardo da Vinci*, *Kopernikus*, *Galilei*, *Kepler*, *Descartes*, *Huygens*, *Newton*, *Leibnitz*, *Euler*, *Kant*, *Laplace* und anderen genialen Männern in mühsamer Jahrhundertarbeit genährt und groß gezogen, hatten durch Einsicht erweckende Erklärungen der Naturvorgänge und durch die überzeugende Kraft der Versuche den über ihnen liegenden dichten Schleier gelüftet und so den *deus ex machina* der Würde entkleidet, die er in ebenso selbstverständlicher wie unberechtigter Weise sich angeeignet hatte.¹ Und wenn freilich auch der Sieg des Kopernikanischen Gedankens den Menschen von seinem selbstgefügten, rohgezimmerten Throne herabgestürzt und aus dem Brennpunkte der Schöpfung verbannt hatte, so ward er dafür auf einen viel erhabeneren Standpunkt gestellt, „von dem er die ewige Gesetzmäßigkeit der Vernunft anschaute, die er aus dem Urquell, dem göttlichen Wesen und dessen Allgegenwärtigkeit ableitete.“²

Mit Beelzebub war natürlich auch sein ganzer Anhang und nicht zuletzt der Schwarm der Geister gefallen, welche das Firmament und die Luft beherrscht und durch ihre Zeichen und Wunder die Menschheit erschreckt haben sollten. In der Tat hatte der *astrologische* und *meteorologische Aberglaube* von den damaligen Geschlechtern genau so unbeschränkten Besitz genommen wie seine vorgenannten Verwandten. Doch war seine Wirkungsweise eine bei weitem harmlosere. Die besondere, den Himmel mit der Erde verknüpfende Art menschlicher Wundersucht hatte, obgleich sie nicht selten auf die politische Haltung eines Fürsten, auf die kriegerische Unternehmung eines Heerführers oder auf den wirtschaftlichen Beschuß einer Körperschaft einwirkte und die religiöse Anschauung der Menge verfinsterte, doch nicht den unmittelbaren entsetzlichen Einfluß auf Leben, Gesundheit, Ehre und Glück ungezählter Scharen unglücklicher Opfer besessen. Nur darin lag ihre Hauptgefahr, daß sie durch die Bestrickung des einzelnen wie der Gesamtheit dem allgemeinen Wahnglauben der Menschen des XV. bis XVIII. Jahrhunderts ihrerseits nicht unwesentlichen Vorschub leistete.

Wie diese Leute sannen und empfanden, dürfte aus der vorstehenden, allerdings nur mit flüchtigen Strichen umrissenen Skizze mit genügender Deutlichkeit erkannt werden. Nun lebt aber im Menschen ein gewisses Bedürfnis nach Übereinstimmung im Denken, Wollen, Reden und Handeln, und zwar auch da, wo der Gegenstand der Wahrnehmungen und Absichten ein unwürdiger ist. Eingangs der neueren Zeit war dieses Bedürfnis sicherlich ein um so stärkeres, als ja in sie das Mittelalter mit seiner alle Lebensverhältnisse umfassenden Uniformierung, Schablonisierung und Schematisierung noch mächtig hereinragte. Daher denn der rasche Fortschritt der drei im vorigen Abschnitte genannten, auf der Schwelle der neueren Zeit erschienenen Künste, des *Holz-* und *Metallschnittes* sowie des *Buchdrucks*, und ihrer ausgedehnten Verwendung einerseits zur Darstellung des Schamlosen, Grausamen und Aberwitzigen an sich und andererseits zur Befriedigung des Wunsches, das schauerlich Empfundene und gräßlich Erschaute zu Papier zu bringen, es so noch einmal im Geiste wohlüstig

¹ Die mythologische Weltanschauung und ihre beiden Schwestern, der Wunder- und der Autoritätsglaube, fußten alle drei auf dem Analogieschlusse. An dessen Stelle setzten die Naturwissenschaften den um einen Grad höheren Induktionsschluß. In welcher Weise dieser allmählich zum Siege gelangte, s. vielleicht bei Karl Lamprecht, Deutsche Geschichte, II. Abt., II. Bd. (Freiburg i. B., 1904), S. 90ff.

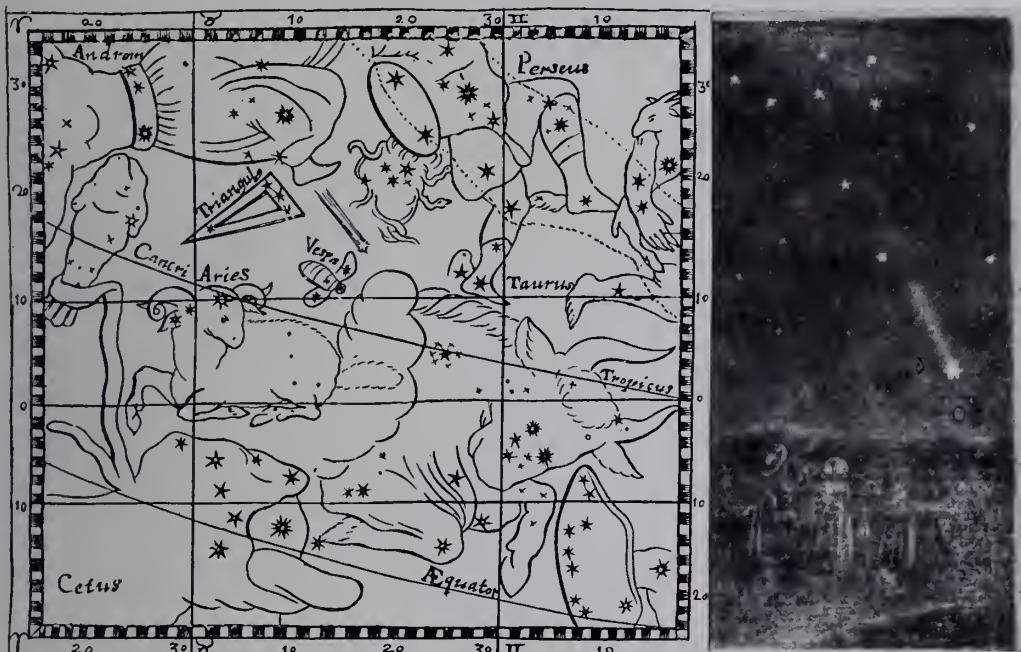
² Roskoff, S. 555.

Wahre eigentliche Abbildung / des allhier zu Nürnberg und
andern Octen Osten - wärths neu - erscheinenden

wahrgenommenen

Kometen / Und

Göttlichen Warnungs - Propheten.
Um Desterliche Zeit und zu verschiedenen Tagen hernacher
bis zu Ende des Monats Aprilis / 1677.



Sieses Göttliche Warnungs - Licht / und erschröckliche Feuer - Fa-
kel hat sich den 17. und 27. dieses Morgens um Zwey - Uhr nicht ohne Erstaunen vieler Leute
zu Anste. dam in merclicher Größe sehen lassen; Wie dann auch zu Friedburg / Strakburg /
Ulm und allhier zu Nürnberg / an dem Horizont / unter dem Mitternächtigen Gestirn Andro-
madæ ein solcher wahrgenommen / und erst den 25. dieses / von vielen allhier wiederum gese-
hen wurden. Unter schreckliche der Stern - Kunst und des Himmels - Lauffe. Erfahrene tragen
auch mancherley Gedanken über solchen Stand und Lauff dieses Sterns. Das Beste und Gewisseste wird
dieses seyn / daß wir bei seinem schnellen Lauff / welchen er vor dem allgemein grossen Welt - Licht der Sonne
herführt / uns zu einer schleiniger Buß- und Ablassung von Sünden wenden und bereit machen; wer weiß
die Sonne der ewigen Gerechtigkeit Gottes möchte hierdurch von ihrem brennenden Zorn / Esfer über uns ab-
gehalten / und zu Mittheilung neuer Lieb- und Gnaden - Strahlen / in Erweckung eines allgemeinen und er-
wünschten Reichs - Frieden bewegen werden. Wenn wir solche Warnungs - Boten nicht mit unverstän-
digen Gelächter und thörichten Gespött wie öfter befiehlet sondern mit herzlicher Neu und Befehlung von
Sünden ansiehen. Gott der Regierer und Führer der Gestirne / regiere und leite alle hohen Regiments-
Sterne Herzen / zu Christ - Läblichen Fried - und Einigkeit / er verdunkle durch seine gnädige Allmachtss-
Strahlen / den Blut - und Feuer - rothen Glanz aller feindseligen angemachten unruhigen Kriegs - Sonnen;
Und verleihe das in den Regiments - Stern - Himmel / des H. Röm. Reichs / dieser neu - scheinende Komet /
viel mehr ein Herz - vereinigter Friedens - als mißhälliger Staats - und Rahts - verwirter Krieges - Prophet
werden möge / und das solches nach seineschleinigen und schnellen Lauff auch schleinig und bald - erwünscht ge-
schehe / erinnern folgende Schlus - Zeilen :

Mensch / du Kleines Wele / Gebäu! schane an den Steenen / Bogen /
Dencke / was gis Gott außs Neu / an demselben aufgezogen;
Traun ein neuer Stern scheint / es ist neue Straß obhanden /
Gott der warhet / Menschen weine / eh noch gar den Teutschen Lander
Sch. das Unglück in die Hände; wie der neue Stern dräu /
Neue Buß macht gutes Ende / betet Christen / es ist Zeit.

Abb. 13. Doppelbild: links kartographische, rechts landschaftliche Darstellung des Kometen von 1677,
gesehen am 17. April (alten Stils) zu Nürnberg.

nachzukosten, dann aber auch anderen zukommen zu lassen, um sie gleichheitlich anzuregen und sich in ihnen Genossen der nämlichen verrohten Gemütsart und vertierten Sinnesweise zu sichern. Ja, diese Sucht artete so aus, daß das von den Zeitaläufen der Beschreibung und Zeichnung überreich zu Verfügung gestellte entsetzliche Material nicht einmal ausreichte, den Durst nach Schrecklichem zu stillen, sondern daß man die grausamsten Vorgänge¹ und die unglaublichesten Lügen² ersann, um sich an ihren bildlichen wie textlichen Wiedergaben zu berauschen. Diese Flut von Darstellungen des Trivialen und Obszönen, des Fürchterlichen und Schaurigen brachten es dann auch alsbald dahin, daß die Öffentlichkeit sich an derartige Dinge so gewöhnte, daß sie überhaupt nicht mehr zwischen Gutem und Schlimmem zu unterscheiden vermochte und von Ehrbarkeit oder Angängigkeit Begriffe hatte, die wir heute schlechthin als gigantische bezeichnen müssen.³

Nur in einem Hauptpunkte erscheint, abgesehen vielleicht noch von dem politischen Felde, der Einklang der Meinungen nicht gewahrt, sondern in fortgesetzte Widerstimmigkeiten auseinandergezogen — auf dem Gebiete der *Religion* beziehungsweise des *religiösen Bekenntnisses*. Was seitens der beiden großen Konfessionen auf ihm an Erdichtungen, Verleumdungen und Verhetzungen in Wort und Bild geleistet wurde, überschreitet wirklich alle Begriffe. Gab man von der einen Partei aus mit dem „Papstesel in Rom“ Acquit, so spielte man von der andern darauf mit dem „Großen Lutherischen Narren“; einer schamlosen Darstellung von Mönchen und Nonnen hier folgte dort eine unflätige Abbildung der Reformatoren und ihrer Anhänger. Nun weiß ja der Kultur- und Kirchenhistoriker diese Vorkommnisse als Schattenbilder ihrer Zeit ebenso zu würdigen, wie der Apologete, der aus der Heftigkeit des religiösen Haders sogar einen Beweis für die Göttlichkeit der Religion und für die vulgäre Bewertung ihrer Wichtigkeit abliest — und darum wäre es von mehr als einem Standpunkte auswünschenswert, wenn Veröffentlichungen nach Art z. B. der gegen den Schluß des Abschnittes II erwähnten Scheibleschen Schriften fortgesetzt worden wären. Im Interesse aber der Sittlichkeit, des guten Geschmacks und des ruhigen Ausgleichs konfessioneller Bewegungen ist es nur zu begrüßen, daß solche Fortführungen unterlassen und dadurch dem weniger urteilsfähigen Publikum gerade in der Jetzzeit mit ihren vielfach so flachen Tendenzen und ihren oft so scharf gespitzten Gegensätzen sichere Steine des Anstoßes und des Ärgernisses hinweggeräumt worden sind. Denn daß dadurch Verletzungen eintreten können, ja eintreten müssen, haben alle Autoren und Kritiker, die sich mit diesen Stoffen beschäftigten, unumwunden anerkannt. Sie haben daher ebenso eindringlich gebeten, ihre Studien Unberufenen, insbesondere Frauen⁴ und Kindern, nicht wahllos in die Hand zu geben, wie sie auch zu wiederholten Malen ausdrücklich versichert haben, daß sie bei der Publikation konfessioneller Polemik in Wort und Bild die beiden großen christlichen Bekenntnisse möglichst gleichheitlich zu Worte kommen lassen wollten, ohne als Unparteiische für oder gegen die eine oder andere Stellung zu nehmen⁵ — eine Absicht, welche freilich nicht immer zur Tat geführt hat.⁶

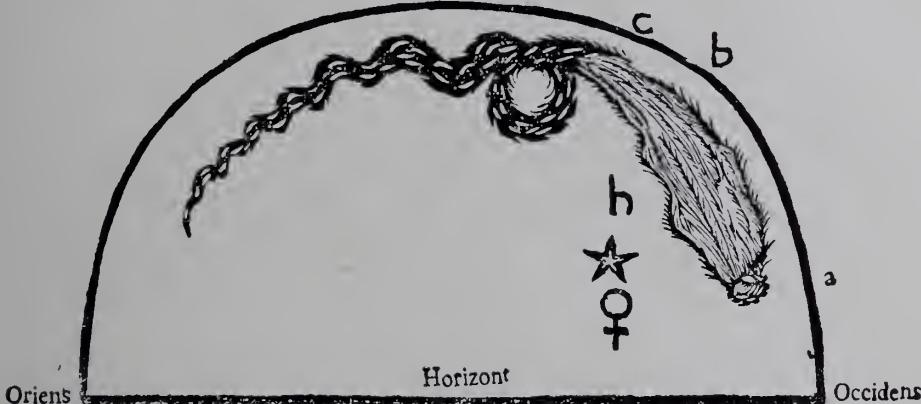
¹ Janssen, S. 436. — ² Einige krasse Fälle solcher Lügenberichte bei Janssen, S. 436—437.

³ G. G. Gervinus, Geschichte der deutschen Dichtung, II. Bd. (Leipzig, 1853), S. 304. — ⁴ v. Retberg, S. 11.

⁵ Scheible, Das Schaltjahr, I. Bd., S. 6. und 7. — Derselbe, Das Kloster, I. B., S. VIII und IX.

⁶ Die Hauptschwierigkeit für eine unvoreingenommene Urteilserstattung sowohl wie für eine unbefangene Urteils-würdigung ruht in der Unvollkommenheit des geistigen Auges, das von Jugend auf unter einem bestimmten Sehwinkel

Eigentliche Abbildung
Des den 5. December 1682. umb Abend-Zeit erschienenen
Erschrecklichen Feuer- und Lufst-Zeichens/
So althier in Frankfurth am Main gesehen worden.
Meridies



Jenstag den 5. Decembris, gegen
Abend nach vier Uhrn, gleich nach
der Sonnen Untergang, da der Himmel
noch ganz klar und heiter, und kein
Stern mehr als Venus, zu sehen war,
schätzte sich gleichsam der Himmel auf,
und ließ sich ein helles Feuer, gleich einem Wetterleuch-
ten, sehen, so unsere ganze Stadt Frankfurth umb-
leuchtete, aber wie ein Blitz wieder vergieng; auß
welches sich, etwa 15. Grad von unserm Horizont ge-
gen Abend, und 10. Grad von der Venus, (i.e. b.) so
ganz schön und lieblich schiene, ein röthlich helles Feuer,
rund, und etwa einer Hand breit prahlte, (wie lit.
a., zu sehen,) aus welchem immer mehlich und mehlich
ein heller Strahl, gleich einer Schwefelgelben und blauen
Wolken, in Figur einer Schlangen, Ansage einer
Elenbreit, immer zugespitzt, hinauff gegen Mittag zo-
ge, und sich ungefehrt etliche und zwanzig Grad von der
Mittags-Linien (wie lit. b., zu sehen,) dünkelbraun, und
endlich von lit. c., da es sich gleichsam einer Schlangen
umabschlungen hatte, ganz schwarz, bis bey 20. Grad
über unsre Mittags-Linien ansehen ließ; Dieter schwarze
Streif, welcher einen Schuh breit schiene, zeigte
sich eine gute halbe Viertelstunde, und zog sich immer
herunter nach der hellen Wolken, bis er so vergieng, und
nach einer kleinen Viertelstund vergieng auch diese
feurige Wolke, so zusammen ließ, und ihre vorige
Schlangen-Figur verlor, daß nichts mehr zu sehen
war.

Dieses obgemeldete erschreckliche Lufst-Zeichen stell-
let uns den vor zwey Jahren in eben diesem Christi Mo-
nat den voller Furchten entstehenden Cometen oder ab-
scheulichen Schwanz-Stern zu starker Erinnerung vor
Augen, zu befürchten, was derselbe dieser Welt Grund,
Suppen angedrohet hat, usw. wahr zu machen, was unser
Seligmacher Christus Jesus in dem nachfolgenden
Sonntage Evangelio durch den H. Evangelisten Lu-
cam 21. cap. vorgesagt, wie nemlich Zeichen geschehen
werden an Sonn, Mond und Sternen, etc. Und erschei-
net gegen Abend umb die Demmerung, Zeit, umb uns
in die Schul zu führen, daß es nicht allein mit dem Welt-
Bau auf dem Neige, und gegen Abend oder Finsternis
seyn, sondern auch der Menschen Herzen die Finsternis,
daß ist alle Sünden, Schande und Laster liebten, ob ih-
nen gleich das heile Licht oder Stern des Evangelii in
ihre Augen leuchette; Aber wer achtet dergleichen un-
gewöhnliche Schreck-Zeichen in der Höhe, wir wandeln
fast meistentheils in allerley Sünden ungescheut, und
lecken uns wenig, der gar nichts an die hieraufsorgeren-
de Straffen des allgäenden Hottes, und tappen in uns-

erer Herzen Finsternis; Daher hi zu besorgen, wo wir
nicht gleich mit denen Nimbaten von unsren Sünden
und Missthaten absehen, und zu dem baumherzigen
Gott mit recht bußfertig und Ihm gefügigen Herzen be-
kehren, daß wir unsere Füße an die tuncele Bergestossen,
und gleich denen Sodomiten, endliche Strafe über uns geben werden. Dierezeilen denn der Atheus
an der gleichen Lufst-Zeichen sich nicht fehret, noch erkennet,
daß Er einige wissentliche oder vorsehliche Sünde
begeht, oder Rechenhaft wegen seines geführten Lebens
und Wandels, zu geschreien der unnützlichen Reden,
die er für seine Sünde hält, zu geben habe, vorder an ihm
befinden roas die Christliche Kirche beaufsicht: Ich
suchte fürwar die Göttliche Gnad, die er oftmaß ver-
spottet hat, mir schnerlich ob ihm schreiben. Ach so
lässt uns solches tieff zu Herzen fassen, weilen es noch Zeit
ist, und leicht heil ist. Über wer glaubt unser Predigt, und
wen wird der Arm des Herrn offenbaret? Ist uns
allen in dem plötzlich entstehlichen Blitz sorgestelleten
Schreck- und Lufst-Zeiche gleichsam zugestossen worden.
Ein jeder vernünftiger Mensch, der nur in etwas Ach-
tung auf eines und das ander gibt, was in der Welt pas-
st, der wird erschrecken haben, daß in 1200 nur vorng hin-
gelegten Jahren, von mehrten in Elend und Hammer ge-
schrieben worden, als sonst vor etlich hundert Jahren in
denen Historien nicht wird zu befinden seyn. Man be-
denkt nur wie in wenigen Jahren ein Comet dem andern
gleichsam auf dem Fuß gefolget; Fast von allen Orten
der Welt hat man von erschrecklichen Lufst-Wunder-
zeichen und Gesichtern gehör, Was für unausprech-
licher Schade ist durch Gottes Elementa, nemlich durch
Einschlagung grosser Städte und Länder; Sturm und
Wasser haben viel tausend Schiffe, und viel Millionen
Menschen und Thier in kurzer Zeit zumuth gemacht; Die
Erde hat auch durch Verhängniß und Strafe Gottes,
das ihrige gethan, und hat durch erschredliche Erdbeben
manch schön süd Land, und viel Millionen lebendige
Creaturen in sich geschluckt. Wer wolte nach Betrach-
tung dieser vorng und anderer viel ausendmal mehr un-
angeführten Examplen nicht mutmassen, daß es mit der
Welt nicht allein in den letzten Zeiten, sondern auch doch
aber den altwissenden Gott keinen Eingriff in seinen hei-
ligen Katholisch zu thun, gar nahe am Ende seye. Ach
wir wünschen von Herzen, daß der Allmächtige Gott
durch seinen Gnaden, Geist in Christo Jesu die annoch
unwissende Verkvte wolle bekehren, und verleihen, daß
den Einigen alles, so wol Glück, als Unglück, und ge
zum besten und zur Seligkeit dienen, das bevorstehen-
de angedrohte Unglück und Ubel aber, die verharrende
Brachter und Feinde Seines Heiligen Nah-
mens fühlen lassen, Amen.

Abb. 14. Rikoschettierendes Meteor — Meteor mit teilweise zurücklaufender Bahn —
erschienen am 5. Dezember 1682 zu Frankfurt a. M.

Wie groß die Anzahl der *Erzeugnisse* der *graphischen Künste* in den fraglichen Zeiten wirklich gewesen ist, läßt sich unmittelbar und mit Genauigkeit niemals feststellen. Daß sie aber eine über Erwarten beträchtliche gewesen sein muß, kann man aus verschiedenen Umständen mit Sicherheit schließen: aus der stattlichen Menge von Formenschneidern und Kupferstechern, welche überall Brot fanden; aus den zahlreichen Geschäfts-, Haus- und Winkeldruckereien,¹ die sich allenthalben auftaten, einem neuen Bedürfnisse zu genügen; aus dem Umfange der Erst- und der Anzahl der Neuauflagen dieses oder jenes Werkes; aus dem Verzeichnisse der Buchhändler und Meßfieranten über ihren Absatz an Büchern, sowie aus gelegentlichen obrigkeitlichen Anordnungen und polizeilichen Maßnahmen, welche über Drucksachen erlassen wurden — Erscheinungen, welche wir im folgenden noch zu würdigen haben werden; aus dem noch erheblichen Bestande unserer Museen, Archive und Bibliotheken an einschlägigem Material im Zusammenhalte mit der Tatsache, daß durch die verheerenden Unruhen, Aufstände und Kriege in Deutschland, wie nicht minder durch die Säkularisation unendlich vieles verbrannt, vernichtet und verschleudert wurde; endlich aus dem übereinstimmenden Urteile aller Zeitgenossen, welche über die damaligen literarischen Erzeugnisse zu sprechen Veranlassung nahmen.

In der Entstehungszeit der graphischen Künste, als das Volk noch nicht nach Mord- und Zaubereiberichten lüstern gewesen, waren es Schriften, Schnitte, Stiche und Bücher religiösen oder harmlos-volkstümlichen Inhaltes, die man verlangte. So waren die *Stiche* Albrecht Dürers vom Ende des XV. Jahrhunderts an bekanntlich Dutzende von Malen kopiert worden. Das *Kirchenlied* erfreute sich, durch den Druck verbreitet, einer regen Pflege, wozu auf protestantischer Seite hauptsächlich die durch die Reformation erzeugte Begeisterung, auf katholischer der Zwang zur Nachahmung und zu engerem Zusammenhalte beitrug. Die *weltlichen Liederbücher*, in vielen Exemplaren verbreitet, hielten sich mit ihren Tanz-, Trink-, Liebes-, Frühlings-, Wander-, Soldaten-, Jäger-, Studenten- und Handwerksliedern fast durchweg in den zulässigen Grenzen.² Bessere *Volksbücher*, wie z. B. der in Darstellung und Stil unübertroffene „Till Eulenspiegel“ erfreuten sich allgemeiner Verbreitung. Da erfolgte mit zunehmender Zersetzung der Sitte ebenso prompt ein Wechsel der Lektüre zum schlechteren. Die ernsten, deutsch empfundenen Gestalten Dürers wurden abgelöst durch die windigen, leichtgeschürzten Figuren des griechischen und lateinischen Götterzyklus, die aus Kirche, Haus, Werkstätte, Markt und Spielplatz entlehnten, fromm anmutenden oder gemütlich plaudernden Bildern der besseren Meister durch künstlerisch vielfach minder- oder gar nullwertige Darstellungen ungeschminkter Zoten, blutiger Mordtaten, grausamer Hin-

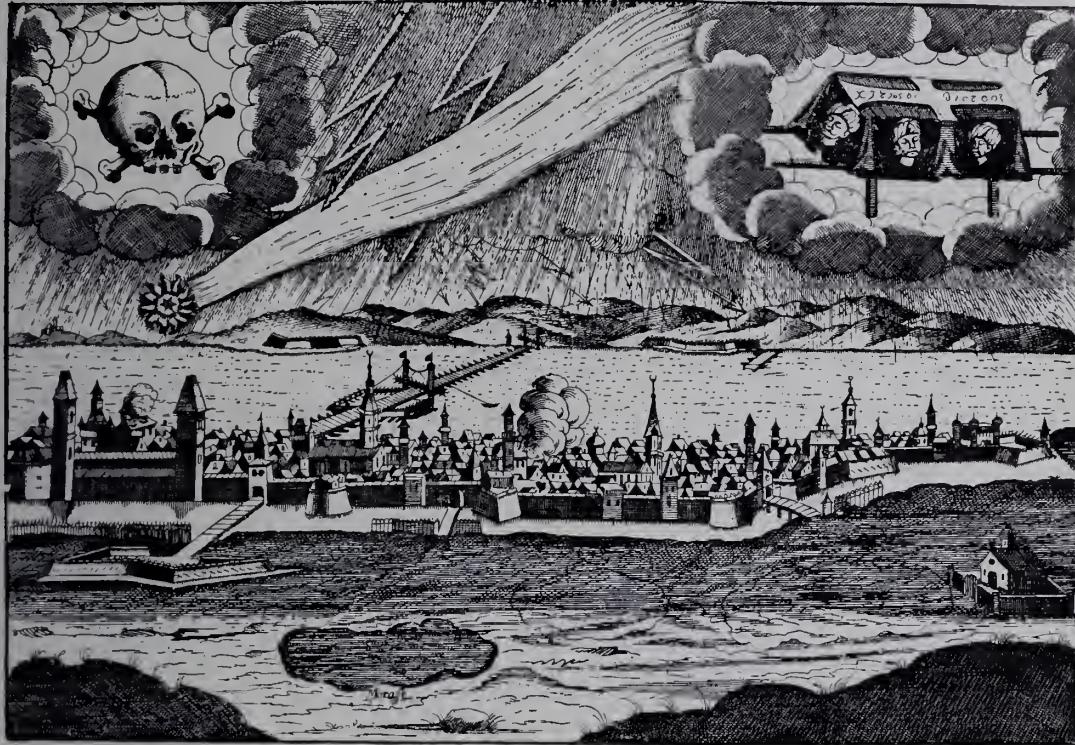
Erschaute mit dem von anderen Gesichtspunkten aus erflossenen Bildern genau zur Deckung zu bringen. Sie hebt sich selbstverständlich — die bona fides des Urteilenden vorausgesetzt — um so leichter, je zahlreicher und je verschiedener die Aufnahmen vorliegen, weshalb wir speziell für die Zwecke des Lesers bemüht waren, bei der Auswahl einschlägiger Werke alle möglichen Richtungen zur Vertretung gelangen zu lassen.

¹ Der Entstehung von öffentlichen Druckereien ist bereits im Abschnitt II gedacht worden. Hier mögen nur als Beispiel einer hervorragenden Privatdruckerei jene des bekannten Alchymisten Leonhard Thurneissen zum Thurn angeführt werden, welche mit ihren Nebenanstalten, einer Schriftgießerei, Formschneiderei, Kupferstecherei und Buchbinderei, zeitweise über 200 Arbeiter beschäftigte — Janssen, S. 452 u. 453. Auch die Tatsache, daß der bekannte Astronom Hevel in Danzig seine große *Cometographia* auf eigene Kosten drucken ließ und ihre 38 Kupferfäden selbst gravierte — Gesammlete Cometen-Bibliothec . . . (Leipzig und Görlitz, 1746), S. 9 — darf als einschlägige Erscheinung hier Erwähnung finden.

² Heinrich Kurz, Geschichte der deutschen Literatur . . . , III. Halbbd. (Leipzig, 1870), S. 7 und 8.

Wahre eigentliche Abbildung/ Eines entseßlichen Wunder-Zeichens zu Essek:

So sich Sonntags/ den ^{10.} Juli/ dieses 1687. Jahres/ nach einem vorher gegangenen erschrecklichen Gewitter/ bei wieder ausgeheiterter Luft/ Abends/ mit herrenrückender Nacht/ am lichten Himmel/ zu grausamen Entsezen vieler Tausend/ der dies sahen/ hat erzählt und zweckogen.



Als die siegreichen Helden-Arme der Christlichen Armeen/ unter unsern großmächtigsten LEOPOLD/ in dem Abel verheerten Ungarn/ und an dessen Macht-Hans Gottes/ welche denen Türkischen Verbündeten/ eine erschöpfliche Straff. Nuthe/ ihrer sterblichen Unschuldheit/ oben bemerkten dito/eines Abends/ an dem Himmel als ein Schau- und Dunkl-Spiegel ausgesteckt/ nemlich: Einen sehr grossen/ langstreichigen und hellleuchtenden feurigen Cometen/ anber auch in einer ganz leichten Wolke/ auf zweyen Röhren-Beinen/ einen entseßlichen Todten-Kopf/ dann auch anderseits/ eine gar wul gestaltete Todten-Boht/ daran man auch das formirte Kreuz-Zeichen ganz klar und deutlich/ also weisscheinend/ aus der Luft/ unsäwer sehen und erkennen tunte. Es stunde der Proportion und dem irdischen Augen nach/ grad über obengedachter/ der Zeit Türkischen Stadt Esset/ und gabe denen Zuschauern eine gar schlechte Freuden-Hoffnung zu vermerken ab. Vielleicht solchen Türkisch-Nach-wütigen Phil stern/ und ihren Schnaubenden Samtreib/ oder Sultanischen Gross-Wassel damit zu tößen/ die bald künftige Züchtigungs-Nuthe/ seiner Tyrannischen Verdelste und Streit Thaten/ welche er an dem glaubigen Christen-Juda/ von geräumten Jahren hero sich unterfunden/ und grausamlich ausgeübert. Dieschähe auch nicht vergeblich nach einem vorher gegangenen erschrecklichen Blitzen und Donner-Gewitter/ ihnen damit ihre unglaubliche Herzenreg und erschitternd zu machen/ und damit anzudeuten: Dass/wo sie nicht von solchen Wüten und grausamen Loben wider die Christenheit absiehen würden/ sie der Herr/ und unüberwundliche Christen Gott/ alsdann mit einem eisernen Zepter/ gerichtelagen/ und ihnen ein Weiter zu Loben geben werde. Seinen glaubigen Christen-Streitern aber/ sollte nach dem Ungewitter/ oder zeitlicher Trübthalen/ Finsterniß/ das Licht wiederumb aufgehellt und Freude den strommen Herben/ in dem Deutschen Israel.

Inzwischen sahen es die Türken samt den Christen
Es stunde sichtbarlich am liechten Himmel: Sabl/
Ach! das man doch sich möcht zur Buße bärser rissen/
So würde aufgehebt/ auch solcher Strafen Quaal/
Den Türken nicht allein/ auch uns ist es gewiesen/
Zur Drau und Ma. nungs Schau/Gott aber gebe nur/
Dass es der Feinde Schwarm/ zur Straffe mög geniesen/
Und uns solgs Schauen dien/ als ein Befehlungs-Uhr.

Nürnberg/ zu finden bey Leonhard Loschge.

Abb. 15. Darstellung mehrerer, am 10. Juli 1687 (a. St.) zu Essek nach einem Gewitter beobachteter Himmelserscheinungen — darunter angeblich ein Komet.

richtungen, unaussprechlicher Martern, unerhörter Wundervorgänge und unglaublicher Zaubertaten oder durch den plumpen, fratzenhaften, unflätigen und beleidigenden Geist der religiösen, politischen, familiären und gesellschaftlichen Satire. An die Stelle des Volksbuches traten ausländische *Romane* — wie denn überhaupt das Nationalgefühl in dieser Zeit allmählich abzusterben begann — *Kalender*, *Bauernpraktiken*, *Prognostiken*, *Gesundheits-* und *Wetterregeln*, *Zauber-, Wunder-, Teufels- und Hexenschriften*, *Traum-, Planeten-, Venus-, Arznei-, Vieh- und Kräuterbüchlein*, an die Stelle religiöser Gedichte hingegen *Sauf-, Rauf-, Schmäh-, Trutz- und Buhllieder*.¹

Wie groß die *Nachfrage* nach derartigen Dingen war, ergibt sich beiläufig aus den Katalogen der Buchhändler, welche zur Messe zogen. Durch den Buchhändler Feyerabend wurden zum Beispiel auf der Herbstmesse 1568 zu Frankfurt a. M. an Teufelsbüchern insgesamt abgesetzt 1220, von dem Zauberbüchlein „Albertus Magnus“ über 200, durch den Buchhändler Harder an dem gleichen Orte zur Fastenmesse 1569 von dem französischen Roman „Melusine“ 158, von Teufelsbüchern 452 Exemplare.²

Viele Werke erlebten eine Reihe von Auflagen und zwar anscheinend um so mehr, je gespickter und gepfefferter sie waren. So wurden Johann Fischarts überderbe „Flöh-hatz“ wiederholt,³ die „sechshundertsiebenzig Historien von Claus Narren“ zwischen 1572 und 1617 zehnmal, die soeben erwähnte „Melusine“ in deutscher Übersetzung vom Ende des XV. Jahrhunderts bis zum Jahre 1601 nicht weniger als sechzehnmal verlegt.⁴ Ja, bei einzelnen Schriften, wie bei dem „Albertus Magnus“, scheint die Auflagezahl eine so große gewesen zu sein, daß man sie gar nicht mehr numerierte, sondern bloß die betreffende Auflage als „gedruckt in diesem Jahr“ notierte.⁵

Weit mehr noch aber als alle die eigentlichen Bücher erfreuten sich der besonderen Wertschätzung der mittleren und unteren Volksklassen die *Einblätter*. Ihrer Entstehung haben wir bereits im vorigen Abschnitte Erwähnung getan. Nicht minder bemerkenswert ist ihre spätere Entwicklung. Wie die Holzschnitte und Holztafeldrucke die Voreltern der Blockbücher und der illustrierten Druckwerke, so waren sie die Vorläufer der gewöhnlichen Bücher, durch die sie auch, wie jene durch ihre Nachkommen, vom Markte verdrängt wurden. Aber während dort die Verdrängung eine dauernde blieb, währte ihre Verbannung nicht lange, da ihre Vorteile gegenüber den Büchern doch zu erhebliche waren. Sie konnten rasch fertig gestellt und sonach dem sensationsgierigen Bedürfnisse der großen Masse in kürzester Zeit gerecht werden; sie behandelten nur einen einzigen oder doch nur eine geringe Anzahl von Stoffen oder auch eine Summe fertiger Handlungen, und zwar nicht in langspurigen Fortsetzungen, sondern in einer die Auf-fassungskraft und das Gedächtnis nicht belastenden Kürze; zu dem Texte fanden sich meistens ein oder eine Reihe ergänzender Bilder, welche ihm erst die richtige Würze verliehen und auch dem Nichtlesekundigen die Möglichkeit gewährten, der Erzählung mit eigenen Augen zu folgen; der Preis endlich von nur wenigen Pfennigen⁶ war gegenüber dem der Bücher ein unbeträchtlicher und gestattete auch dem gering Bemittelten die Anschaffung. Diese Vorzüge waren in der Tat so auf der Hand liegend, daß das Einblatt sich einen Kundenkreis eroberte wie kein zweites publizistisches Machwerk.

¹ Janssen, S. 192 und 193. — ² Janssen, S. 470, 458, 403.

³ Carl Gödecke, Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung . . . , II. Bd. (Dresden, 1886), S. 492.

⁴ Janssen, S. 383, 403. — ⁵ Ebenda, S. 458. — ⁶ Ebendort, S. 384.

Früher waren es die *Volkssänger*¹ gewesen, welche sich in den Trinkstuben, bei Festgelagen, auf den Jahrmärkten und zu den verschiedensten sonstigen Gelegenheiten eingefunden hatten, um für die Kurzweil des Volkes zu sorgen. Jetzt trat an ihre Stelle das *Einblatt*. Es fand sich in den Buchläden wie auf der Messe,² es wurde durch fahrende Schüler, Briefträger und Hausierer über Stadt und Land getragen,³ es erzwang sich den Eingang in die Bürgerstube und das Bauernhaus, es klebte an den Zimmerwänden, es füllte die Mappen der Sammler,⁴ es war endlich unentbehrlicher Trumpf bei Gastereien und Zechgelagen.

Allerdings fehlte es nicht an Männern, welche der unheimlichen Flut dieser Tagesliteratur⁵ sich entgegenstemmten. Meist waren es, da der Polizeistock mehr oder weniger versagte,⁶ Prediger der beiden Richtungen, welche das deutsche Volk auf die drohende Gefahr aufmerksam machten und sie von ihm abzuhalten oder abzulenken versuchten. Aber eben das Volk, welches die tiefernsten Vorhalte eines *Abraham a Sta. Clara, Andreas Musculus, Sebastian Franck, Sebastian Brant, Johann Geiler von Kaisersberg, Thomas Murner* u. a. über die allgemeine Sittenlosigkeit mißachtete, war natürlich erst recht nicht dazu angetan, den Wörtern des nächstbesten Dieners der Religion über den Unrat der fliegenden Blätter eine Bedeutung just in den Tagen beizulegen, in der die Religion überhaupt nicht mehr denn als leerer Schall gewürdigt zu werden pflegte. Nein — sollte die Gesellschaft erst wieder einen Gefallen an edlerer Kost finden, so mußte sie vorher mit diesen Sachen bis zur Übersättigung gefüttert worden sein, sie mußte sich in ihnen vollständig ausgelebt haben, sie mußte aber auch eine strenge Schule durchgemacht haben, die sie von der eingeschlagenen abschüssigen Bahn abzog. Und diese fand sich in den harten Zeiten des Dreißigjährigen Krieges, der Französischen Raubkriege und des Spanischen wie des Österreichischen Erbfolgekrieges. Unter ihren Schlägen erfolgte teils eine Abstumpfung gegen die durch die eigenen Erfahrungen in Schatten gestellten fremden Leiden, teils aber auch eine Läuterung des sittlichen Bewußtseins und mit beiden eine Abkehr von der bisherigen Freude am Lesen schauriger Blätter.

Selbstverständlich ging die *Wandlung* nur ganz allmählich vor sich und erlosch die

¹ Kurz, S. 8. — ² Janssen, S. 385 u. a. a. St. — Scheible, Das Kloster, S. 212 b.

³ Janssen, S. 39, 193, 385, 458, 460 u. a. a. O. — ⁴ Scheible, Die Fliegenden Blätter, S. 3.

⁵ Eine auch nur angenäherte Schätzung der Menge der in Deutschland gedruckten oder vertriebenen Einblätter geben zu wollen ist aus den oben gelegentlich der allgemeinen Besprechung der literarischen Erzeugnisse angeführten Gründen ganz unmöglich. Auch die Beziehung des buchhändlerischen Umsatzes, welche zur Beurteilung der Frequenz des Büchermarktes einen gewissen festen Ansatz biete, versagt den Einblattdrucken gegenüber, weil die hievon verkauften Exemplare der registrierenden Aufzeichnung nicht verstanden. Daß die Anzahl der Fliegenden Blätter eine ungemein große gewesen sein muß, ergibt sich einsteils aus der übereinstimmenden Aussage aller Zeitzeugen — vgl. hierüber außer einzelnen im Vorhergehenden zitierten Stellen und der vorstehenden Fußnote 2 auch Riehl, S. 47; Sighart, S. 664; Kurz, S. 7; Janssen, S. 192, 197, 411 u. s. — andererseits aus der verhältnismäßig großen Reichshaltigkeit unserer Bibliotheken und Sammlungen an diesen Dingen. Scheible hat bekanntlich sein Buch „Die Fliegenden Blätter“ — s. dort, S. 3 — zwei starken Bänden von Einblattdrucken der Ulmer Stadtbibliothek entnommen. Berlin, München, Nürnberg, Bamberg usw. besitzen große Bestände hievon. Sie haben ja teilweise die Grundlage für die in Fußnote 1, S. 14 des Abschnittes II genannten Kunstschriften und für gewisse Zusammenstellungen wie die Haynsche abgegeben. Auch in buchhändlerischen Anzeigen und Preiskuranten spielten und spielen sie — man vgl. außer dem in Fußnote 2, S. 6 genannten Bilderatlas von Drugulin eine Reihe von Katalogen unserer großen Antiquariate — eine sehr bedeutsame Rolle.

⁶ Nach ihm wurde öfters vergebens gerufen — Janssen, S. 385 — doch besann er sich dann und wann auch von selbst auf seine Pflicht — ebendort, S. 141 — ja in einzelnen Städten handhabte er sie anscheinend sehr streng, wie z. B. in Nürnberg — vgl. Franz Ludwig Freiherr von Soden, Kriegs- und Sittengeschichte der Reichsstadt Nürnberg, III Bände (Erlangen, 1860—62), II. Bd. S. 184, 185 u. a. a. St.

liebgewordene Gewohnheit nicht gleichzeitig in allen Bildungsklassen. Das *Einblatt* streifte zwar sein selbständiges Gewand ab und nahm Gesindedienste in einem fremden Haushalte — dem *Volksskalender*: aber es blieb in ihm noch Jahrzehnte hindurch seinem ursprünglichen Zwecke treu, indem es mit seinen Mord- und Todeschlagberichten den ziemlich lahmen und ledernen astronomischen und astrologischen Inhalt dieser Mode gewordenen Volkslektüre ganz wie das Salz die Suppe würzte.¹ Nur konnte es den umfassenden Einfluß nicht mehr ausüben wie ehemals: einerseits blieb es mehr auf die unteren Stände beschränkt, andererseits erschien es auch nicht mehr wie früher Tag für Tag mit einer Menge neuer Sensationsstücke, sondern des Jahres nur ein einziges Mal mit einer ganz begrenzten Anzahl von solchen. Immerhin konnte es als Träger einer, wenn auch auf Abwege geratenen, so doch unsterblichen Kulturidee nicht zugrunde gehen: im Gegenteil erlebte es einen geradezu glänzenden Aufschwung in unserer modernen *Zeitung*.

Es war in den vorstehenden Zeilen des öfteren ein Wort gefallen über das Verhältnis des Volkes und seiner Geschmacksrichtung zur *Religion*. So alt und so innig dieses Verhältnis ist, so ausgedehnt sind auch die Untersuchungen hierüber. Hauptgegenstand der Philosophie, der Apologetik und der Kirchen- wie der Kunst-, Literatur- und Kulturgeschichte zwingt es auch uns zu einer Aussprache: einmal weil selbst die kürzeste Skizze einer sitten- wie literaturgeschichtlich bedeutsamen Zeit seiner beiläufigen Würdigung nicht gänzlich entraten kann, sodann aber auch, weil gerade unsere nachfolgenden Berichte über Himmelserscheinungen und Naturereignisse sowie deren Deutungen nicht selten Probleme der *Religion* beziehungsweise der *Konfession* vernehmlich streifen. Derartige Fragen gelten als recht delikate, insoferne, wie oben schon angedeutet wurde, der Urteilende auch bei dem besten Willen ganz objektiv zu sein, es selten dahin bringen wird, seinen subjektiven Standpunkt zu verleugnen. Nach unserer Anschauung aber sind sie es im vorwürfigen Falle keineswegs, da die Formulierung, die ihnen darin gewöhnlich zuteil zu werden pflegt, eine durchaus verkehrte ist, vielmehr eine wesentlich breitere Basis beansprucht als die vom Augpunkte einer engherzigen Konfessionalität aus ihnen zur Verfügung gestellte.

Die Haupttriebfeder der beklagenswerten Handlungen und Lebensanschauungen unserer Vorfahren des XV. bis XVIII. Jahrhunderts, das Element, welches die tierisch-rohen Triebe am unheimlichsten entfachte, war der *Aberglaube*. Dieser aber ist ein Erbübel der Menschheit, eine giftige Schlingpflanze, die, mit ihren Zweigen über Jahrhunderte und Jahrtausende zurückgreifend, die Menschen aller vorgeschiedlichen und geschichtlichen Epochen gleichheitlich umstrickte, eine Volkskrankheit, die, wie von einer dämonischen Gewalt immer wieder aufs neue erregt, fortwucherte und zweifellos auch noch fortranken wird bis in die fernsten Zeiten. Irgend ein *religiöses Bekenntnis* für den Aberglauben, für seine Entstehung oder Ausbreitung, haftbar machen zu wollen, ist daher geradezu töricht, und dies um so augenscheinlicher, je mehr wir täglich erfahren müssen, wie in unserer hochentwickelten Gegenwart da und dort auch in den gebildeten Kreisen, bei religiös veranlagten, ausgesprochen konfessionellen oder auch religions- und konfessionslosen Leuten Fälle des dicksten Aberglaubens gar nicht so selten anzutreffen sind.

¹ Riehl, S. 49.

Von den Wunderlichen sammefigung der öbersten Planeten.



Wer dyse Pracht wil verston
Der merck dyß groß Conjunction
Da garnach all Planeten Reysten
Werden den Krebs in kurzen zeysten
Auch herzschend der Mon sin seyn harß
Was aber entlich werd dat auf
Das stell ich hin zu Gott dem herren
Der woll all ding zum besten berren
Und vns behüten vor den streichen
Und da Planeten tödlich sachen
Vor falschem Lügen des so vil
Wur vind ich soig bald zu her yl
Es wirdt ein falsch geschlechte auß stan
Vnd ein neuer Propheten han
Der wirdt ein Leiter und am Meister
Vil thöds vnd ein wile verlieren
Vnd doch in stummen schän sich zärgen
Dyß er sein falscheyt rechte chüte aygen

Der Krebs wird etlich bald abschütten
Die lang seit haben sanffgeritten
Vil vnsiet weien wir et machen
Groß vngesell in kreyre sachen
In landen die ich nit woll nennen
In kürzer zeit wirdt man sy kennen
Dern einflusß der Krebs vnd der Mon
Mit Jher macht handt unterthohn
Die werden leyden groß vnsiel
Wer ar Got was da wochß im feld
Das dem mit Reg noch wassre flüt
Bing etwas das da nit sey gut
Vom andern roys ich nit schreiben
Was die Planeten möchten treyben
Wo Got sin mit Jher würdigung nen
Vnd mit sein gräden das furtan
Göt wende des gefirnes krafft zu zeysten
Aber nach gemaeter lawffe bededen

So wirdt Jupiter zu schul gefürt
Der von sm selbs het studiert
Wann er mit wer verplent so gar
Des leyd er was sm widerfar
Saturne wort hat dir erlaubt
O Mars wie biss so gar erstaubt
Das ic auff hebben streslich hend
Ic wellen eyland zu dem and
Dar zu hilfft euch der vnsiet Mon
Danning naher Krebs das schiffwil gan
Wann man sprüche wer het das gemeine
Lacht mancher gleich als ob er wayndt
Wer wil hat der wirdt sich beklagen
Wer nit hat wirdt den saccheym tragen
Got geb vns frid in vnnstigen tagen

Anno MCCCCC und viere.
Quarto Kalendas Januarii.

B. Brant.

Abb. 16. Die von Sebastian Brant besungene große Planetenkonjunktion im Krebs vom Jahre 1504.

Übrigens beruht das schiefe Urteil über die Verantwortlichkeit der Religion dem *Aberglauben* gegenüber weniger auf der Unkenntnis seines Wesens und seiner Geschichte, als auf dem Unterfangen, Zustände früherer Zeiten von der hohen Warte der Gegenwart herab beurteilen und mit dem Maßstabe unserer kulturellen Stufe messen zu wollen. Gewiß, selbst wenn wir nicht in einer so fortgeschrittenen und so fein empfindsamen Zeit lebten, müßten wir objektiv tief erschaudern vor all dem Entsetzlichen, das der frühere Aberglaube geboren hatte, von den unaussprechlichen Schmerzen, mit denen Scharen unglücklicher Geschöpfe Menschentum und Menschenrechte vom Leibe geschunden wurden. Aber auch hier weiß der Geschichtskundige, daß eben die damaligen Richter wie ihre Henkersknechte und wie die schaulustige Menge, daß die Creme der Gesellschaft wie ihre Hefe, daß Geistliche und Laien — von ganz wenigen „Übermenschen“ abgesehen — alle Kinder ihrer Zeit waren. Er weiß, daß die verschiedenen sittlichen Anschauungen zu verschiedenen Zeiten nur als „Interpretationen des ewigen Gesetzes“ aufzufassen sind, „deren Wert von der Masse der Intelligenz des Auslegers abhängt“. Und darum beurteilt er die Formeln der Inquisition und des Hexenhammers¹

¹ Roskoff, S. 611. — ² Roskoff, S. 226 ff.

beziehungsweise die Erlasse der Päpste Innozenz III. und Innozenz VIII.¹ die Fassungen der Bamberger Halsgerichtsordnung² und der Carolina,³ den astrologischen Irrwahn Tycho Brahes und Keplers wie auch den Zauber- und Teufelsglauben Luthers wesentlich anders als der uneingeweihte Leser. Ihm ist namentlich bekannt, daß die Einführung der vorgenannten Strafkodices in gewissem Sinne einen Fortschritt bedeutete⁴ und eine juristische Notwendigkeit war, um den unendlich vielen peinlichen Sonderverfahren ein Ende zu machen, und daß sie trotz ihrer furchterlichen Paragraphen und des bei der ererbten Befangenheit der Richter nur selten eintretenden Freispruches doch eine gewisse Herabminderung der Willkür und der sadistischen Grausamkeit des bisherigen formlosen beziehungsweise summarischen Verfahrens wie auch der entsetzlichen Methodik der über Stadt und Land zerstreuten Einzelgerichte im Gefolge hatten. Nicht minder erblickt der Kenner in dem Glauben Luthers an das persönliche Walten und Wirken des bösen Feindes⁵ ein bloßes Zeichen der Zeit, dessen Mangel an dem Reformator nicht nur seiner Außerzeitsetzung völlig gleich käme, sondern auch sein ganzes Charakterbild, seinen Mut, seine Kampfeslust, seine Kernaftigkeit und andere seiner Eigenschaften stark beeinträchtigen würde. Sicher, wenn wir Durchschnittsmenschen von heute damals gelebt hätten, wir hätten als Inquisitoren oder Hexenrichter genau ebenso zu Zange und Rad gegriffen, wir hätten als Ratsherren oder Handwerker den gewohnten Spaziergang zur Richtstätte nicht unterlassen, wir hätten als Gelehrte oder Geistliche uns eingehend um Teufel und Hexen, um Wunder und Zaubereien, um Spuk und Himmelszeichen gekümmert, wir hätten wohl auch mit der gleichen Regelmäßigkeit nach Büchlein und Einblättern verlangt, wie wir heute unsere Tageszeitungen zu uns zu nehmen gewohnt sind.

Darum hat es eigentlich wenig Wert, speziell die *Fliegenden Blätter* nach dem religiösen Stempel ihres *Erscheinungsortes* zu befragen. Rein ziffermäßig genommen ist die Zahl derjenigen, die aus den zur Reformation übergetretenen Gegenden stammen, erheblich größer als jene, welche in katholisch verbliebenen Gauen ihren Ursprung haben. Aber es wäre ebenso unduldsam als ungerecht hiefür die neue Lehre selbst verantwortlich zu machen. Hatten sich ihr doch um die Mitte des XVI. Jahrhunderts nicht weniger als neun Zehntel des Deutschen Reiches angeschlossen, darunter wohl so ziemlich alle reichsunmittelbaren Städte. Gerade diese aber waren nicht nur die Heimstätten des Literaten- und Künstlertums in seiner weitesten und auch verwegensten Bedeutung, sie waren auch die Sitze der graphischen Kunst- und Preßanstalten, von wo aus die Bild- und Druckwerke ins Land zogen. Die größere Beteiligung des protestantischen Elementes und namentlich der Freien Reichsstädte Nürnberg, Augsburg, Basel, Ulm, Straßburg, Reutlingen, Rothenburg u. a. an diesen trivialen Ergüssen einer hochgeschwollenen Volksphantasie findet somit ihre ungezwungene Erklärung. Selbstverständlich kann für die verhältnismäßig geringere Anzahl entsprechender Darstellungen aus katholischen Offizinen, aus Köln, Regensburg, Kempten usw., ebensowenig der Katholizismus verantwortlich gemacht werden. Nein, der Aberglaube ist, wie er international ist, auch interkonfessionell.

¹ Roskoff, S. 222—225. — ² S. hierüber etwa R. Stintzing, Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft (München und Leipzig, 1880), S. 617 ff. — ³ Ebendorf, S. 622 ff. — ⁴ Vgl. hierüber Stintzing, S. 619 und 629.

⁵ Über den Teufels- und Hexenglauben Luthers s. u. a. bei Roskoff, S. 365 ff., Horst, I. Bd., S. 353 ff., Steinhäuser, S. 518.

IV. Der kosmische und meteorologische Inhalt der Einblattdrucke und seine Deutung.

Wie wir im vorstehenden auseinandergesetzt haben, war der Glaube der Zeiten des XV. bis XVIII. Jahrhunderts an die Übernatürlichkeit der *kosmischen, atmosphärischen* und *geophysischen* Vorgänge nur als eine mild gestufte Form des damaligen allgemeinen Zauber-, Wunder- und Geisterglaubens gewesen. Dank seines scharf umrandeten Stoffes bietet seine Erörterung eine wesentlich kompaktere und dankbarere Aufgabe als sie jedem andern der berührten Wahngebiete zuteil werden mag. Kommt ihr doch schon von allem Anfang an die zwar nicht historisch begründete, wohl aber materiell wie formell einwandfreie Möglichkeit zugute einer systematischen Ausscheidung der Ereignisse in solche, welche am *Himmelsgewölbe*, und in solche, welche an der *Oberfläche* oder in der *Lufthülle* der *Erde* — also in völlig auseinander liegenden Sphären — sich vollzogen haben. Der Sonderungsgedanke wird aber auch noch systematisch durch die Tatsache unterstützt, daß die Phänomene der beiden letzteren Kategorien im allgemeinen *keine erkennbare Regelmäßigkeit* der Wiederkehr zeigen, während die Himmelserscheinungen zum großen Teile eine ausgeprägte *Periodizität* besitzen und damit einen trefflichen Gegenstand für Erwartungen und Voraussagen abzugeben imstande sind. Regelmäßigkeit ist eben Gesetz und von ihm kann neben der strengen auch die Afterwissenschaft Nutzen ziehen. Daraus erklärt es sich, daß neben dem Aberglauben gemeinhin, welcher die Vorgänge in der Höhe, wie sie gerade anfielen, in den Kreis seiner Deutung zog, sich auch ein wohlgeformtes, wissenschaftlich umhängtes System herausgebildet hatte, das uralte Lehrgebäude der *Astrologie*.

Damit sind uns aber in ganz natürlichem Flusse die Wege gezeigt, nach denen wir bei einer Besprechung der Himmels- und Naturereignisse vorgehen können. Wir werden eben drei Gruppen von ihnen auseinanderzuhalten haben.

In die erste Gruppe gehören die folgenden, zumeist der Astrologie unterworfenen, *periodischen Himmelsvorkommnisse*:

A. *Konstellationen* der *Sonne*, des *Mondes* und der übrigen 5 *Planeten* des Ptolemäischen Weltsystems zu den *Sternbildern* und *Fixsternen* des *Tierkreises*; *Konjunktionen* der letzteren *Planeten* untereinander und mit dem *Monde*; *Vorübergänge* der unteren *Planeten* vor der *Sonnenscheibe*; *Sonnen-* und *Mondsfinsternisse*; *Fixsternbedeckungen* durch den *Mond*; *Milchstraßen-* und *Zodiukallicht*.

In die zweite Gruppe, die *zufälligen* oder *nicht genügend* als *periodisch* erkannten Geschehnisse solcher Art umfassend, sind zu rechnen:

B. *Kometen*; *neue und veränderliche Sterne*; *Feuerkugeln*; *Meteorite*; *Sternschnuppen*.

In die dritte Gruppe, die *Meteorologie*, sind einzureihen:

C. *Strahl-, Flächen- und Kugelblitze*; alle Arten von *Regen*, *Hagel*, *Reif*, *Schnee* usw.; *Wind- und Wasserhosen*; *Wolkenformen*; *Sonnenstrahlen- und Mondscheineffekte*; *Dämmerungserscheinungen*; *Sonnen- und Mondregenbögen*; *Sonnen- und Mondhöfe* und *ringe*; das *Brockengespenst*; *Luftspiegelungen*; *Nordlichter* usw.

A.

Das Heimatland der *Astrologie* ist das Morgenland. Ist es doch überhaupt die klassische Stätte der Versuche, die Beziehungen zwischen der erschaffenen und der

übersinnlichen Welt in schwulstige Systeme zu bringen und durch deren sinnverwirrende Symbolik wie rätselhafte Formulierungen den menschlichen Geist gefangen zu nehmen. Wohl nirgends zeigen sich diese Methodisierungen aber so deutlich wie auf dem religiösen Gebiete in dem Gnostizismus und auf dem profanen in der Astrologie. Des berückenden Gewandes halber, in welches sich speziell die letztere zu hüllen beliebte, pflegte sie den Wissenschaften zugezählt zu werden, viel richtiger jedoch dürfte sie, da ihr hohler Inhalt in einem bemerkbaren Mißverhältnisse zu ihrer blendenden Hülle steht, der Kunst zugezählt werden.¹ In das Abendland gelangte sie auf zwei Wegen: zum kleineren Teile durch die Araber über Spanien, der Hauptsache nach aber durch den Einbruch der Türken von Osten her, da nun durch die Vertreibung der byzantinischen Gelehrten das Studium der von orientalischen Quellen gespeisten griechischen Aufzeichnungen unmittelbar ermöglicht und die sprachliche Vermittlung durch die Araber überflüssig wurde. Die so nach dem westlichen Europa verpflanzten astrologischen Keime fanden dort den denkbar günstigsten Nährboden, und zwar ebensowohl an den Fürstensitzen und in den Freien Städten wie auch in den Studierstuben der Gelehrten. Ja, die Astronomen von Fach schienen es wie eine Art Freude zu empfinden,

r
s
φ
γ
f
g
l
m
n
q
u
z
t
ξ
z
d
b
j
x
i
w
e
n
o
t
v
z
c
y
η
w
ε
t
v
z
η
w
ε

Abb. 19.
Schematische Darstellung von Sonnen- und Mondringssystemen.

daß sie den bisherigen trockenen Methoden der Astrognosie nunmehr das belebende Element der Spekulation beifügen konnten. So war Tycho Brahe von der Sterndeuterei so eingenommen, daß er auf sie eine wissenschaftliche Lobrede zu halten sich verpflichtet fühlte.² Bei Fabricius,³ Reuchlin⁴ und vielen anderen ausgezeichneten Gelehrten stand sie in höchstem Ansehen, ja sogar der Altmeister Kepler gab sich — allerdings

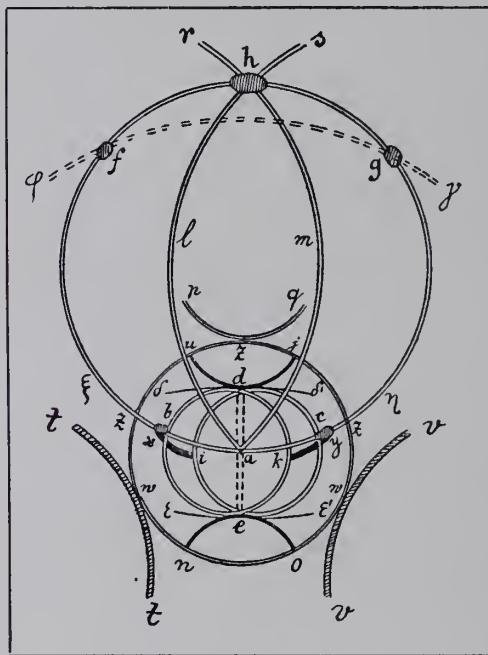


Abb. 19.

daß sie den bisherigen trockenen Methoden der Astrognosie nunmehr das belebende Element der Spekulation beifügen konnten. So war Tycho Brahe von der Stern-deuterei so eingenommen, daß er auf sie eine wissenschaftliche Lobrede zu halten sich verpflichtet fühlte.² Bei Fabricius,³ Reuchlin⁴ und vielen anderen ausgezeichneten Gelehrten stand sie in höchstem Ansehen, ja sogar der Altmeister Kepler gab sich — allerdings

durch seine schmähliche Notlage gedrungen⁵ — dazu her, einem Kaiser Rudolf II. mit astrologischen Weissagungen zu dienen, obgleich er nicht selten berechtigte Zweifel an der Glaubwürdigkeit seines Systems hegte.⁶ Immerhin ruhten die Anschauungen dieser Männer noch auf gewissen wissenschaftlichen Grundsätzen und wahrten zumeist auch einen durchaus schicklichen Anstrich. Desto derbgläubiger und skrupelloser in ihren Anschauungen und Folgerungen zeigten sich die Höfe und die Stadtverwaltungen. Zu ihrem eisernen Bestande gehörte lange Zeit der „Leib-“ beziehungsweise „Stadt-astronom“, bis die Sitte, sich eigene Sterndeuter zu halten, an den Höfen mit einem

¹ Horst, IV. Bd., S. 74. — ² Baillys Geschichte der neueren Astronomie, II. Bd. (Leipzig, 1797), S. 375.

³ Janssen, S. 456. — ⁴ Horst, IV. Bd., S. 85.

⁵ Vgl. die bekannten Sinngedichte auf ihn von Abraham Gotthelf Kästner, *Vermischte Schriften*, I. Teil (Altenburg, 1773), S. 231 und 232.

⁶ Rudolf Wolf, *Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Litteratur*, II Bände (Zürich, 1890—93), I. Bd., S. 461.

Male ihr Prestige einbüßte. Es war anscheinend der seine Zeit geistig überragende „Sonnenkönig“ Ludwig XIV., welcher durch Auflassung dieser Gepflogenheit¹ etwas zweifellos Gutes stiftete, wenngleich seine Absicht dabei eine etwas egoistische und selbstbewußte sein, nämlich auf dem Gedanken „Aussi le ciel c'est moi“ beruhen mochte. Doch war selbstverständlich mit dieser offiziellen Außerdienststellung der kosmische Aberglaube an den bisherigen Domänen nicht sofort auch seiner Wirksamkeit beraubt, er war nur in die inneren Räume zurückgedrängt worden. Im Volke dagegen feierte er nach wie vor offen und ungescheut die tollsten Orgien, was auch nur zu begreiflich erscheint. Denn die aus den Sternkonstellationen und Aspekten erschlossenen *Ge-sundheits-, Kräuter-, Vieh-, Wetter-, Bau-, Reise-* usw. *Regeln* griffen dem auf der Scholle sitzenden Bauer wie dem handwerkernden oder handelsbeflissenen Bürger der Städte nicht minder nahe an das Herz als die den nämlichen Konfigurationen entspringenden Anzeichen von Kriegsjahren, Aufständen, Seuchen und Hungersnöten, über die ja doch gerade sie schließlich am meisten mit Leib und Leben zu quittieren hatten. Und so verbreiteten sich die *Bauernpraktiken*, *Prognostiken*, *Planetbüchlein* und ähnliche Schriften nicht nur über das gleiche große Gebiet wie die andern, oben geschilderten literarischen Produkte einer sittenlosen, grausamen und wundergläubigen Zeit, sondern sie fristeten auch im nachmaligen Kalender ihr Dasein noch weit länger als die Mehrzahl von diesen. In welchem *Umfange* sie beiläufig vertrieben wurden, ergibt sich wiederum aus den Tagebüchern des schon genannten Meßfrequentanten Feyerabend, wonach er auf der Herbstmesse 1568 zu Frankfurt a. M. etwa 400 Planetenbüchlein und über 520 Bauernpraktiken verkaufte² — eine in Ansehung der damaligen allgemeinen Zeitlage, der Bevölkerungsdichtigkeit und der Bildungsverhältnisse gewiß erstaunliche Anzahl. Als geradezu typisch muß auch bezeichnet werden, daß es astrologische Schriften wie z. B. „die Folge der sieben Planeten“ sind, welche unter den ersten Erzeugnissen der neu erfundenen mechanischen Vervielfältigungskünste ihren Platz haben.³ Es ist dies ein Beweis, wie lange schon und wie eindringlich der Glaube an die Wunderkraft der Gestirne das Volk beherrscht haben mußte.

Auch diese Kraft wurde selbstverständlich *Geistern* zugeschrieben. Nach morgelländischer und griechischer Auffassung, die aber auch von christlichen Irrlehrern der ersten Jahrhunderte, wie von Origines, verfochten wurde, waren die hervorragenderen Gestirne bald als Heimstätten abgeschiedener Seelen, bald als Sitze von Gottheiten, bald als persönliche Wesen, als Götter und Halbgötter, zu denken. Der eingefleischte *Teufelsglaube* des Mittelalters setzte dafür Dämonen: jedes solche Gestirn erhielt seinen *Zentralgeist*, um den sich als sein Hofstaat Milliarden von niederen *Astralgeistern* gruppierten, während an diese sich weiterhin die *Luft-* und *Elementargeister* anschlossen. Die Bewegung der Planeten vollzog sich nach der Volksmeinung in Röhren, längs deren sie von ihren Geistern getrieben wurden.⁴ Die Gebildeten aber philosophierten, in die Fußstapfen der alten Trichotomie tretend, ihren Regenten den Besitz dreier Wesenheiten zu, von Mens, Anima und Corpus, von Geist, Seele und Leib. Nur darin war so

¹ Bailly, S. 374. — ² Janssen, S. 456.

³ „Die sieben Planeten“, ein Holzschnitt aus dem Ende des XV. Jahrhunderts, finden sich öfter abgebildet, so u. a. bei Henne am Rhyn, S. 59 und in Armand Freiherr von Schweiger-Lerchenfeld, Atlas der Himmelskunde (Wien, Pest, Leipzig, 1898), S. 130.

⁴ Gesammlete Cometen-Bibliothec, S. 15.

ziemlich alles einig, daß die Geschicke jedes einzelnen von der Wiege bis zum Grabe wie auch Glück und Unglück ganzer Völkerschaften von der Gunst und Ungunst dieser Despoten und von den bei ihren Zusammenkünften getroffenen Abmachungen abhängen. Man brachte sie deshalb nicht nur in Verbindung mit der *Nativität*, *Physiognomik* und *Chiromantie*, sondern auch der Politik und aller möglichen öffentlichen Unternehmungen. Ebenso unbestritten galt, wie angedeutet, ihr Einfluß auf die ganze Natur, auf die Winde und das Wetter, auf Tiere und Pflanzen, auf Mineralien und Metalle, das heißt die *Geomantie*. Und weil dieser Machtbesitz fester Glaube war, ebendarum suchte man sich seiner auch zu versichern. Man benützte dazu bereits vorhandene *kabbalistische* oder ersann neue *magische* Systeme und fügte so zur *Astrologie* noch die *Astromantie*.

Wir lächeln heute, soweit wir nicht ihre letzten Folgen bedauern, über die eine dieser „Wissenschaften“ geradeso wie über die andere. Aber wir dürfen nicht verkennen, daß der Astrologie neben dem allgemeinen Irrwahne der Zeit doch noch etwas zu Grunde lag, das auch ohne diesen halbwegs zu ihr hinzuführen vermochte: das geheimnisvolle *Spiel* der *Zahl* und die eine volkstümliche Deutung und Verknüpfung geradezu herausfordernde *astrale Bezeichnungsweise*. Ist es nicht wirklich eine Welt von Zufall, daß die frühere Zahl 7 der Planeten sich genau mit der Zahl 7 der Wochentage deckt, obgleich die diese letztere begründenden Mondphasen aber auch gar nichts mit der Menge der Wandelsterne im Sonnensystem zu tun haben? Oder daß der Umfang von 30° je der Tierkreisbilder der Zahl nach übereinstimmt mit dem durchschnittlichen Gehalte der Jahresmonate an Tagen, obgleich beide Begriffe in keinem Abhängigkeitsverhältnisse zu einander stehen, es vielmehr nur Zufall ist, daß die Sonne, um durch ein solches Bild zu wandern, just etwa 30 Tage aufwenden muß? Oder treiben die Namen Venus, Mars . . . Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau . . . , welche ehemals teils der Götterlehre, teils der Natur entlehnt wurden, nicht umgekehrt wieder förmlich dazu, für sie ihre persönlichen und dinglichen Eigenschaften zu setzen und so eine Ideenverbindung zwischen diesen und den verschiedenen Vorkommnissen in der Natur und dem Menschenleben herzustellen?

In der Tat dichtete man einzelnen hervorstechenden Sternen und Sternbildern, vorzugsweise aber den Planeten *menschliche Temperamente*, „Complexionen“, an und begabte sie mit *elementaren Eigenschaften*. So galten beispielshalber der *Sirius* als Träger von Wärme, die *Plekaden* als Quelle von Feuchtigkeit;¹ *Saturn* wurde als melancholisch, kalt und trocken, *Jupiter* als sanguinisch, warm und feucht, *Mars* als cholerisch, hitzig und trocken, *Venus* als phlegmatisch, warm und feucht, *Merkur* als phlegmatisch, warm und trocken, die *Sonne* als cholerisch, heiß und trocken und endlich der *Mond* als phlegmatisch, kalt und feucht angesehen² — eine Skala, die ihren mythologisch-etymologischen Charakter nicht gut verleugnen kann, wenn auch bei der Zu-erkennung der einzelnen Beschaffenheiten manches Natürliche, wie Glanz und Farbe, mitgewirkt haben mag.

Die schon berührte merkwürdige Übereinstimmung der Zahl der Planeten mit jener der Wochentage brachte es dabei mit sich, einem jeden der letzteren einen der Planetengötter als *Tagesregenten* zuzuordnen, und zwar geschah dies im Zusammenhange

¹ Abraham Scultetus, Warnung Für der Warsagerey der Zauberer und Sterngucker . . . (Amberg, 1609), S. 18.

² Riehl, S. 46.

mit der Austeilung der Tagesstunden auf eben diese Götter als *Stundenregenten*. Eignet man nämlich dem obersten Planeten, dem Saturn, die 1. Stunde eines Tages und damit den Tag selbst zu, die 2. dem zweiten, dem Jupiter, die 3. dem dritten, dem Mars usw., so trifft auf je die 8., 15., 22. Stunde wieder der Saturn, auf die 23. der Jupiter, auf die 24. der Mars und auf die 25. die Sonne. Die Sonne als vierter Planet wird also der erste Stundenregent und damit zugleich der Tagesregent des auf den Saturnstag folgenden Tages. Ähnlich wird der Mond Inhaber des 3. Tages usw. Daraus ergibt sich die Reihe: Saturnstag, Sonntag, Mon(d)tag, Marstag, Merkurtag, Jupitertag, Venustag. Das ist aber, wie ein Vergleich der Namen der genannten Tage in den europäischen Hauptsprachen darstut,¹ die genaue Aufeinanderfolge unserer *Wochentage*. Schon die berührte sprachliche Übereinstimmung zeigt, daß diese Ordnung eine sehr alte sein muß. Übrigens wurde sie nicht nur von dem zufälligen Parallelismus der Gleichzahl der Wochentage und Planetengötter begünstigt, sondern auch durch eine besondere mathematische Eigenschaft der Zahl 7, nämlich die, bei der Ausmessung der 1. 24, 2. 24, 3. 24 . . . 7. 24 Stunden der 1, 2, 3 . . . 7 Wochentage durch 7 alle die 7 überhaupt möglichen Reste 3, 6, 2, 5, 1, 4, 0 zu lassen und damit gerade die vorhandenen 7 Götter zu befähigen, von je einem Tage der Woche abwechselnd Besitz zu ergreifen. Hätte die Anzahl der Planeten beispielsweise 9 betragen, so wäre eine derartige Austeilung, selbst wenn 9 Wochentage zur Verfügung stehlen würden, unmöglich gewesen, indem schon nach 3 Tagen der erste Regent wiederum als Tagesherrlicher erschienen wäre.² Übrigens spielte die Zahl 7 ihre Rolle noch weiter. Wie sie den einzelnen Wochentagen als selbständigen Zeitabschnitten ihre Tagesregenten zuwies, so bestimmte sie diese Regenten auch wiederum zu *Nachtregenten*. Und zwar galten als solche jene Planeten, welche die erste Stunde des Nachmittags führten. Für Samstag ist also Nachtregent Merkur, für Sonntag Jupiter usw. Der Ursprung der Übung, solche Halbtageregenter einzuführen, ist vielleicht auf die Tatsache zurückzuführen, daß der astronomische Tag der Araber mit dem Mittage begann.³ Dagegen ist die weitere Gepflogenheit, *Jahresregenten* zu setzen, wahrscheinlich erst im Mittelalter aufgekommen.⁴ Als Regent eines Jahres galt nämlich derjenige Planet, dessen Ordnungsnummer bei der durch Division mit 7 in die um 4 verminderte Jahreszahl als Rest blieb.⁵ So war für das Jahr 1577 beispielsweise die Venus der Regent, weil $1577 - 4 = 1573$, durch 7 geteilt, 5 übrig läßt. Auch der Umstand mußte, wenigstens in der späteren Zeit der Astrologie, den um die Zahl 7 gewobenen geheimnisvollen Schleier noch verdichten, daß sie auch in

¹ Saturday (engl.); Sonntag, Montag (deutsch); Mardi, Mercredi (franz.); Giovedì, Venerdì (ital.).

² Hätte also beispielsweise die frühere Welt den *Uranus* und *Neptun* gekannt und diesen letzteren als äußersten Planeten zur Eröffnung der ersten Stunde und damit des ersten Tages der Woche bestimmt, so wäre der zweite Tag der *Venus*, der dritte dem *Jupiter*, der vierte aber wiederum dem *Neptun* zugefallen, so daß sich Neptuns-, Venus- und Jupiterstag ständig wiederholt hätten. Eine Woche zu drei oder sechs oder neun . . . Tagen würde also stets mit dem Neptunstag angefangen und mit dem Jupiterstag geschlossen haben, unsere zu sieben Tagen aber hätte einen Zyklus von drei jener Wochen bedingt, indem je die zweite Woche mit dem Venus-, die dritte mit dem Jupiterstag begonnen hätte.

³ Wolf, I. Bd., S. 425.

⁴ Wolf, I. Bd., S. 456. — v. Schweiger-Lerchenfeld, S. 130, hält im Gegensatze hiezu dafür, daß sie von den alten Ägyptiern stamme.

⁵ Wolf, I. Bd., S. 456 — oder, wie v. Schweiger-Lerchenfeld, S. 130, es ausdrückt: derjenige Planet, dessen Ordnungsnummer bei der Division der Jahreszahl durch 7 als Rest bleibt, wenn diese Ordnung durch die Aufeinanderfolge „Sonne, Venus, Merkur, Mond, Saturn, Jupiter, Mars“ hergestellt wird. Wie diese Verschiebung, die als ersten Regenten denjenigen des ersten Tages der christlichen Woche enthält, aus der alten, heidnischen, nach Entfernungen abgestuften Reihe „Saturn, Jupiter, Mars, . . . Mond“ hervorgegangen ist, läßt sich anscheinend nicht mit genügender Sicherheit darstellen.

anderen Naturbildern, wie den Farben,¹ auftrat. Dagegen erforderte es einen gewissen Zwang, sie und ihre astronomischen Bedeutungen mit anderen Häufigkeiten in Beziehung zu setzen, wie z. B. mit den 4 „Elementen“ Luft, Wasser, Erde und Feuer, den 4 Himmelsrichtungen, den 12 Sternbildern des Tierkreises und dergleichen. Doch war man schließlich auch um die Lösung dieserlei Aufgaben nicht verlegen.

Wie bekannt, bewegt sich die Sonne in ihrem scheinbaren Laufe um die Erde durch diese *Bilder* von Westen nach Osten, so daß sie in jedem Monate in einem anderen Bilde verweilt. Vor zwanzig und etlichen Jahrhunderten trat sie zu Frühlingsanfang in das Sternbild des Widders, zum Beginne des Sommers in das des Krebses, zu Anfang des Herbstes in dasjenige der Wage und endlich zu Beginn des Winters in jenes des Steinbocks. Seit jener Zeit haben sich aber zufolge besonderer, in der Massenanordnung und Drehung der Erde begründeter Verhältnisse die sämtlichen vier Eintrittsstellen gemeinsam um etwa 30° von Osten nach Westen verschoben, so daß gegenwärtig der Frühlingspunkt im Sternbilde der Fische, der Sommerpunkt in dem der Zwillinge, der Herbstpunkt in demjenigen der Jungfrau und der Winterpunkt in jenem des Schützen gelegen ist. Um nun in der Bezeichnung den Anschluß an die Vergangenheit nicht aufzugeben zu müssen, verfiel man auf das AuskunftsmitteL, auf den alten Tierkreis gewissermaßen einen neuen aufzulegen, der um 30° gegen ihn in der Richtung von Ost nach West verschoben ist, die zwölf Bezirke des neuen aber nicht mehr als Himmelsbilder, sondern als bloße *Himmelszeichen* anzusprechen. Es deckt sich folglich das „Zeichen des Widders“ mit dem „Sternbilde der Fische“, das „Zeichen der Wage“ mit dem „Sternbilde der Jungfrau“ usw. Durch die Wahrung der Einheitlichkeit der Benennung ist somit eine innerliche Verschiedenheit nach außen hin gänzlich überkleidet worden. Natürlich tritt aber der Zwiespalt bei der Behandlung eines astronomischen Problems häufig zu Tage, je nachdem es sich als *Orts-* oder *Zeitproblem* kündet: indem im ersten Falle die *Sternbilder*, im zweiten die *Sternzeichen* des Tierkreises zur Grundlage genommen zu werden pflegen. Auch die Astrologie zog von dieser Unterscheidung, die durch die Gregorianische Kalenderreform Gemeingut weiterer Kreise geworden war, entsprechenden Nutzen, doch hielt sie in leichtverständlichem Interesse die beiden Begriffe nicht scharf auseinander, sondern bevorzugte, offenbar schon seines magischen Klanges wegen, den Begriff der „Zeichen“ auf das entschiedenste. Nicht minder oft gebrauchte sie den berüts auf die Chaldäer zurückgehenden Ausdruck der himmlischen „Häuser“.

Die alten Magier legten nämlich durch die Mittagslinie und die Grenzpunkte der 12 Tierkreisbilder Ebenen und teilten so das Firmament in zwölf *Himmels-* oder *Planetenhäuser*, die sie den vier Himmelsrichtungen gemäß in vier Gruppen zusammenfaßten und in Verbindung brachten mit den Verhältnissen des menschlichen Lebens. Der „Osten“ umfaßte bei ihnen in dem „Zeichen des Widders“ das „Haus des Lebens“, in dem „Zeichen des Stieres“ das „Haus des Reichtums“ und in dem „Zeichen der Zwillinge“

¹ Diese Gleichheit ist wiederum reiner Zufall, dagegen ist die Erscheinung, daß die Zahl 7 auch in der Zahl 28 der *Mondwohnungen*, in welche die Alten, entsprechend den Stellungen des Mondes während eines Monats, den Tierkreis teilten — Horst, IV. Bd., S. 80. — eben auf die Identität der Siebenzahl der Planeten und der Wochentage, wie sie durch die vier Mondphasen bedingt werden, zurückzuführen. Was die Siebenzahl der Farben des Regenbogens — rot, orange, gelb, grün, hellblau, dunkelblau, violett — anlangt, so geht sie bekanntlich auf Newton zurück. Dagegen war die frühere Anzahl der Farben ebenfalls 7: gelb, weiß, grau, grün, schwarz, blau und rot — Scheible, das Schaltjahr, IV. Bd., S. 308.

das „Haus der Brüder“. Der Norden umspannte in dem „Zeichen des Krebses“ das „Haus von Vater und Mutter“ usw.¹ Eine weitere Unterscheidung von drei *Portionen* oder *Provinzen* in jedem Hause brachte die Gesamtzahl der Behältnisse auf 36, die sogenannten 36 *Dekane*², und bot so der spekulativen Kombinatorik ein erweitertes Feld. Doch war die Aufgabe, die 12 oder auch 36 Himmelscharakteristiken numerisch mit der Zahl 7 der Planeten in Beziehung zu setzen, keine ganz einfache. Man löste sie, indem man das in der Symbolik und Magie der damaligen Zeit eine hervorragende Rolle spielende Prinzip der Symmetrie verwandte: man eignete der Sonne und dem Monde, welche durch ihre scheinbare Größe vor den übrigen 5 Planeten des Ptolemäischen Systems ein gewisses Etwas voraus haben, nur je eine Tierkreisfigur zu — der Sonne den Löwen, dem Monde den Krebs, den andern aber je zwei — dem Saturn den Steinbock und den Wassermann, dem Jupiter den Schützen und die Fische, dem Mars den Widder und den Skorpion, der Venus die Wage und den Stier und endlich dem Merkur die Zwillinge und die Jungfrau.³

Wie man erkennt, beruhen derartige Würfelungen zwischen Himmelselementen teils auf einer merkbaren Ideenverbindung — sie zeigt sich namentlich in den Zuwendungen an Sonne, Mond und Mars sehr deutlich — teils sind sie Erzeugnisse einer unbeschränkten Willkürlichkeit. Aber im einen wie im andern Falle haben sie wenigstens das für sich, daß sie sich auf einer zahlenmäßig begrenzten Bahn bewegen. Dagegen erscheint bei der Kopplung irgendeines astralen Gebildes oder Vorgangs mit irdischen Dingen und Ereignissen einer viel weitergehenden Ungebundenheit Raum gegeben. In welcher Weise man beiläufig zu verfahren wußte, ergibt sich am deutlichsten aus einer Probe, die wir dem in Abschnitt II dieser Abhandlung genannten von Retbergschen „*Hausbuche*“ entnehmen, indem wir etwa die dortselbst dem Planeten *Mars* beigelegten Eigenschaften, zugleich als abrundenden Beleg für die Planetenastrologie, wörtlich anführen. Das Merkwürdigste, zugleich ein sprechender Beleg für die Standfestigkeit der astrologischen Lehre, ist dabei die Erkenntnis, daß sich das nachstehende Gedicht hundert Jahre vorher fast genau in der gleichen Weise bereits vorfindet.⁴ Die ganze Stelle lautet:⁵

„Mars beherrscht Unglück und Krieg, den Tag des Dienstags,
die Nacht des Freitags, das Element des Feuers, unter den
Metallen das Eisen, Steine: Jaspis, Hematites; Farbe rot;
Geschmack bitter; Geschlecht männlich; Körperteile: Leber, Adern
Nieren Galle linke Ohr; Temperament cholericisch; Qualität warm
und trocken; Tageszeit Nacht; Lebensalter vom 42 bis 57 Jar.
Unter der Regierung des Mars tätig: bös Buben
Schelm Dieb groß und klein Räuber Mörder Brenner.
Mars der dritt Planet vnd Stern
Bin ich geheissen, vnd zürn gern.“

¹ v. Retberg, S. 36. — ² Horst, IV. Bd., S. 80. „Dekane“ wohl, weil der Winkelumfang eines jeden 100 beträgt.

³ v. Retberg, S. 21—33. — ⁴ v. Retberg, S. 26.

⁵ Ebendaselbst, S. 45. In anderer Auffassung und wesentlich kürzerer Form ist der Planeteneigenschaften bei Scheible, das Schaltjahr, I. Bd., S. 23ff., S. 599 u. a. a. O. gedacht. Wiederum verschieden finden sie sich in der „Folge der 7 Planeten“ des Kalenders Johannes von Gamundia, eines der ersten Erzeugnisse der Buchdruckerkunst — Falkenstein, S. 55 und 56 — sowie in vierzeiligen, Holzschnitte von H. S. Beham begleitenden Strophen. Emil Weller, Annalen der poetischen Nationalliteratur der Deutschen . . ., II Bände (Freiburg i. Br., 1862 und 1864), I. Bd., S. 356.

Heyss vnd trucken bin ich sehr vil,
 Cholerisch mehr dann man wol vil.
 Zwey Zeichen seynd mir vnderthan,
 Der Wider vnd der Skorpion.
 So ich mit krafft darinn werd seyn,
 Krieg, Hader, vnd Mordt gibt mein schein.
 Meine erhöhung im Steinbock ist,
 Im Krebs verlier ich krafft und list.
 Alle zwölff Zeichen ich durchfahr,
 In zweyen Jaren gantz vnd gar.
 Mein Kind seynd warm, rot, vnd spitzig,
 Von Angsicht scharff, vnd bösswitzig.
 Mager, klein Zähn, vnd kleinen Bort
 Ihr Leib ist lang, jhr Händ seynd hart.
 Seynd vngetrew, von tück listig,
 Heimisch, böss, zornig, vnd hitzig.
 Frewdig, vnfriedlich, vnd kriegisch,
 Streitbar, räubisch, vnd mörderisch. — — —
 Stelen, fluchen, schweren vnd liegen,
 Stechen, schlagen, vnd betriegen. — — —
 Was zwar mit Fewer sol geschehn,
 Dem müssen mein Kinder vorgehn. — — —“

Hatte man so den einzelnen Planeten schon alle möglichen Eigenschaften zugeordnet, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn man ihren Lageverhältnissen eine erhöhte Bedeutung zuzumessen pflegte. Unter den gegenseitigen Stellungen der Wandelsterne, den sogenannten *Aspekten*, war es namentlich die *Konjunktion*, das Zusammentreffen zweier oder mehrerer ihrer Individuen nahe bei dem gleichen Orte des Himmels, welche allgemeine Aufregung verursachte, da man in ihr eine Beratung der Planetengötter zum Verderben des einzelnen oder einer größeren Gesamtheit erblickte. Um mehrere Grade unschuldiger, aber unter Umständen immer noch bedrohlich genug erschienen die *Opposition*, die *Quadratur*, der *Trigonal-* und der *Sextilschein*¹ — Stellungen, die durch eine Winkelentfernung von beziehungsweise 180° , 90° , 120° und 60° zum Ausdrucke kommen. Aus derlei Ortsbeziehungen wurde das *Prognostikon* abgeleitet, eine Voraussage auf kürzere Zeit über den Ausfall eines Unternehmens, den Verlauf einer Krankheit, den Beginn oder Ausgang eines Krieges usw. Durch Zuziehung der Himmelshäuser, der Dekane, der Schnittpunkte der scheinbaren Mond- und Sonnenbahn, allenfallsiger Sonnen- und Mondsfinsternisse wie auch Kometenerscheinungen usf. erweiterte es sich zum *Horoskop*, einem Orakel, das dem Menschen die Schicksale auf Lebenszeit voraus verkündete.² Eines der bekanntesten ist das auf Wallenstein,³ eines der ausführlichsten und sprechendsten das auf den Schwedenkönig Gustav Adolf⁴ gestellte, das allerdings den so vielen Prophezeiungen gemeinsamen Fehler besaß, daß es erst nach dem Tode des Betroffenen veröffentlicht wurde, wo man reichlich Muße hatte, die Deutungen der Astralvorgänge nach dem Lebenslaufe des Verstorbenen zuzustutzen. Immerhin dürfte derartige Aufzeichnungen wirklicher Gestirnkonstellationen ein gewisser astronomischer Wert nicht abzuerkennen sein. Gehen auch die Ansichten

¹ Wolf, I. Bd., S. 458. — ² Ebenda, S. 459.

³ Scheible, Das Schaltjahr, I. Bd., S. 598 ff. — ⁴ Horst, V. Bd., S. 171 ff. und VI. Bd., S. 168 ff.

über die Bedeutung desselben etwas auseinander,¹ so muß doch bedacht werden, daß erstens die intensive Beschäftigung weitester Schichten mit der Astrologie unzweifelhaft der Astronomie überhaupt zugute kam und daß zweitens dadurch die besondere Erforschung beispielsweise der Planetenkonjunktionen früherer Jahrhunderte die Möglichkeit einer beiläufigen Kontrolle erhält. Wenigstens bieten die astrologischen Registrierungen verklungener Zeiten diesem ebenso schwierigen als für die Chronologie nicht ganz unwichtigen Probleme immerhin unmittelbare Ansätze zur Probe, und zwar zumeist in wesentlich höherem Grade als etwa die Kometenangaben, welche als erste, wenngleich oft rohe Schätzungsmitte für den Eintritt oder die Abwicklung eines geschichtlichen Ereignisses sich einer gewissen Beachtung zu erfreuen haben. Die Aufgabe freilich, irgendeine gemeldete Konjunktion auf ihr richtiges Datum zu untersuchen, erscheint für den Nichtfachmann mit deutlichen Schwierigkeiten verknüpft, indem er dazu außer der Verwendung bestimmter Planetentafeln, wie sie z. B. von dem Astronomen *Leverrier* aufgestellt wurden,² noch der Lösung komplizierter Rechnungen benötigt.³ Dagegen gestaltet sich das Problem, auf Grund einer vorgegebenen Konjunktion zweier oder mehrerer Planeten zu entscheiden, wann ungefähr die gleiche Zusammenfügung der nämlichen Gestirne wiederum eintritt, wesentlich einfacher.⁴

Die Kulturgeschichte der hier einschlägigen Jahrhunderte ist ziemlich reich an Berichten über *Planetentafeln*. Einige der genanntesten sind die im Jahre 1504 von *Sebastian Brant* besungene der „übersten“⁵ und die von dem Astronomen beziehungsweise Astrologen *Johannes Stöffler* auf das Jahr 1524 verkündete der „oberen“. Planeten.⁶ Der letzteren kommt eine nicht uninteressante geschichtliche Tragweite zu. Stöffler⁷ hatte nämlich zugleich mit dem Eintritte der Konjunktion auf den 2. Februar 1524 eine allgemeine Sündflut als deren Folge vorausgesagt und seine Prophezeiung an den in Spanien weilenden Kaiser Karl V. geschickt. Von dort kam sie, nachdem sie gläubig aufgenommen und von spanischen Astrologen als richtig bestätigt worden war, zurück und verbreitete nun überall Angst und Schrecken. In Deutschland, Frankreich und Spanien verließen die Leute, namentlich die an der See und an Flüssen wohnenden, Haus und Heimat um sich auf die Berge zu flüchten. Präsident Aurial in Toulouse ließ nach dem Vorbilde des Noah eine gewaltige Arche anfertigen und sie mit Lebensmitteln reichlich versehen. In allen Kirchen wurde gebetet, die Glocken wurden geläutet und öffentliche Bußübungen veranstaltet. „Man predigte, schrieb, las, sprach und träumte nichts als von der Sündflut.“⁸ Als der gefürchtete Tag erschien, wurden viele von äußerster Verzweiflung ergriffen: doch ging er vorüber und die Überschwemmung blieb aus. Andere Konjunktionen wurden verzeichnet für den 20. November 1484,⁹ für 1563,¹⁰ 1603¹¹ und weitere Jahre¹² — doch scheinen sie nicht so tragisch gewirkt zu haben.

¹ Wolf, I. Bd., S. 458, schätzt sie ziemlich hoch, Walter F. Wislicenus, Astronomische Chronologie (Leipzig, 1895), S. 154, wenigstens in Hinsicht auf die Verwertung zu chronologischen Untersuchungen wesentlich geringer.

² Geschichtliches hierüber bei Wolf, II. Bd., S. 400ff. — ³ Wislicenus, S. 154.

⁴ Wolf, I. Bd., S. 458—459. — ⁵ Weller, II. Bd., S. 455. — ⁶ Bailly, S. 372.

⁷ *Johannes Stöffler* oder *Stöller*, 1452—1531, war Professor der Mathematik an der Universität Tübingen und ein um die astronomische Forschung im allgemeinen wie insbesondere um die Technik der Himmelsgloben nicht unverdienter Mann, aber mit Leib und Seele Astrolog. Er gilt als der Urheber der Wetterpropheteiungen unserer Kalender. Horst, IV. Bd., S. 347. — ⁸ Horst, IV. Bd., S. 346. — ⁹ Scheible, Das Schaltjahr, I. Bd., S. 497.

¹⁰ Bailly, S. 381. — ¹¹ Janssen, S. 422. — ¹² Vgl. hiezu beispielsweise auch die den Gegenstand der Unterhaltung zwischen Wallenstein und Seni bildende Konjunktion im Eingange zu „Wallensteins Tod“.

Ungleich seltener als die Berichte über die Konstellationen der fünf eigentlichen *Planeten*, des Saturn, Jupiter, Mars, der Venus und des Merkur, sind in der Einblatt- und verwandten Literatur solche über ihre Lage zum *Monde* zu finden, obgleich dieser doch auch als Planet angesehen wurde und durch seine scheinbare Größe sogar Anlaß zu *Planetenbedeckungen* geben konnte. Auch der Aufzeichnungen über die Stellung der genannten *Planeten* und des *Mondes* zu den hervorragenden *Fixsternen* des von ihnen durchmessenen *Tierkreises* beziehungsweise über *Fixsternbedeckungen* durch den *Mond* scheinen es sehr wenige zu sein. Genauer Aufschluß über die Möglichkeit, den Beginn und den Verlauf solcher Ereignisse wird schlechterdings auch nur der Astronom geben können, und zwar an der Hand von Rechnungen, für welche außer den schon erwähnten *Planetentafeln* teilweise nach ähnlichen Gesichtspunkten bearbeitete *Mondtafeln*¹ in Betracht zu kommen haben.² Warum endlich bei der Bemessung der Planetenkonjunktionen die Sonne, trotzdem sie ja auch ein Planet war, außeracht gelassen wurde, erklärt sich offenbar aus dem Grunde, weil ihr heller Schein derartige Konstellationen nicht sichtbar werden ließ. Und auf eben diese Tatsache ist zweifellos auch die Erscheinung zurückzuführen, daß die astronomisch so wichtigen *Vorübergänge* der *unteren Planeten* Merkur und Venus vor der *Sonnenscheibe* astrologisch nicht bewertet wurden: verdanken sie doch ihre Entdeckung und Würdigung erst dem XVII. Jahrhundert, dem Gebrauche des Fernrohrs und dem Eingreifen Keplers.³ Dagegen spielt die relative Lage von Sonne und Mond in der Sterndeuterei wiederum eine größere Rolle, da sie die zu Vergleichen und Kombinationen aller Art sehr gut verwendbaren *Mondphasen* bedingte. Art und Charakter derselben entnehmen sich gleichfalls den *Mondtafeln*.

Für die *Sonnen-* und *Mondsfinsternisse* insbesondere existiert ein umfassendes Werk von v. Oppolzer, welches alle die 8000 Sonnen- und die 5200 Mondsfinsternisse behandelt, welche zwischen den 10. November 1208 v. Ch. und den 17. November 2161 n. Ch. beziehungsweise zwischen die Jahre 1207 v. Chr. und 2163 n. Chr. zu liegen kommen.⁴ Es hat den Vorzug, unmittelbar auch von Laien in Gebrauch genommen werden zu können, da es die Sichtbarkeitsverhältnisse kartographisch zum Vortrage bringt und die zu genaueren Bestimmungen notwendigen Rechnungen sich verhältnismäßig einfach darstellen. Eine *Mondsfinsternis* tritt bekanntlich nur zur Zeit des Vollmondes und hier nur dann ein, wenn der Mond in oder in nächster Nähe der Erdbahn steht, so daß die Mittelpunkte von Sonne, Erde und Mond nahezu eine gerade Linie bilden. Die Finsternis kann eine *teilweise* oder *völlige* sein und ist als objektives kosmisches Ereignis für alle Bewohner der Erde, welche um die treffende Zeit gerade Nacht haben, gleichzeitig und gleichheitlich zu sehen. Bei der totalen Verfinsterung, welche an einen Höchstbetrag von etwa zwei Stunden gebunden ist, pflegt der Mond fast regelmäßig wie von einem schmutzigroten Schleier überdeckt zu erscheinen, in sehr seltenen Fällen aber kann er auch durchaus vom Himmel verschwinden. Solche traten beispielsweise ein am 9. Dezember 1601, in den beiden von *Kepler* beziehungsweise *Cysat* untersuchten Finsternissen am 15. Juni und 9. Dezember 1620 sowie bei der von *Hevel* besprochenen

¹ Solche existieren z. B. von Largeteau, von Schram, von v. Oppolzer. S. Wislicenus, S. 87 ff.

² Über die Berechnungen speziell von Sternbedeckungen durch den Mond vgl. Wolf, II. Bd., S. 308 ff.

³ Wolf, II. Bd., S. 244 ff.

⁴ Th. v. Oppolzer, Canon der Finsternisse. Denkschr. d. Kais. Akd. d. Wissensch. (Wien, 1887).

des 25. April 1642.¹ Sonnenfinsternisse treten unter den gleichen Bedingungen auf wie die Mondsfinsternisse, nur mit dem Abmaße, daß der Mond zwischen Sonne und Erde liegen, also Neumond bilden muß. Sie teilen sich ebenfalls in *partielle* und *totale*, wobei die erstenen *segmentär* oder *ringförmig* auftreten können. Ringförmige wie totale Sonnenfinsternisse können ferner *zentral* oder *exzentrisch* sein, je nachdem die Visierlinie von uns nach dem Mittelpunkte der Mondscheibe die Sonnenscheibe in oder außerhalb ihres Mittelpunktes trifft. Die Sonnenfinsternisse sind viel häufiger wie die Mondsfinsternisse, aber ihre Sichtbarkeit, ihr Charakter, ihre Dauer und ihr Verlauf hängen völlig von dem subjektiven Standorte des Beschauers ab. Während für einen bestimmten Platz durchschnittlich fast jedes Jahr eine Mondsfinsternis liefert, trifft auf ihn kaum jedes zweite Jahr eine sichtbare Sonnenfinsternis und gar nur alle 200 Jahre eine vollkommene Bedeckung. Deren längste Dauer erstreckt sich dabei im günstigsten Falle auf acht Minuten.

Konnte und kann der trübe Schleier, hinter dem der sonst so lichtfreudliche Wächter unserer Nächte sein Antlitz birgt, unwissende Völkerschaften, abergläubische Leute oder kindliche Gemüter mit Sorge und Bangen erfüllen, so verbreitete und veranlaßt die vor unser Tagesgestirn sich legende schwarze Maske selbstverständlich gesteigerte Furcht, ja förmliches Entsetzen. Auch unsere moderne Bevölkerung wird — darin stimmen alle Berichterstatter überein, welche, dem Pulsschlage der großen Menge zu lauschen, inmitten ihrer dem Verlaufe einer totalen Sonnenfinsternis beigewohnt haben — durch das ungewohnte Ereignis und seine Folgeerscheinungen² in eine unheimliche Ruhe versetzt und wie von einer feierlichen Ahnung ergriffen: geschweige denn die frühere Welt mit ihrer sattsam bekannten Neigung zu Wunderglauben und Wundersucht. Eine Beschreibung der Wirkungen der Sonnenfinsternis von 1706 auf seine Umgebung findet sich bei einem Zeitgenossen³ fast genau schon in der Weise, wie wir sie heutzutage zu schildern pflegen. Dagegen war ihr noch ein halbes Jahrhundert vorher auch in Kreisen, von denen man es nicht vermuten sollte, mit Angst und Schrecken entgegengesehen worden. So empfingen in banger Erwartung der auf den 2. August (alten Stils, gleich 12. August n. St.) 1654 angesagten Sonnenfinsternis⁴ in der Freien Reichsstadt Nürnberg nicht weniger als 22085 Personen das Hl. Abendmahl; es wurde der Markt abbestellt, das Vieh nicht zur Weide getrieben, die Brunnen — aus Furcht vor Vergiftung — zugedeckt u. a. m. Am meisten profitierte natürlich in jenen Zeiten von den schaurigen Vorgängen, die sich mit dem Monde und der Sonne abspielten, die *Astrologie*, und dies um so sicherer, als sie der Astronomie es abgelernt hatte, diese Ereignisse vorauszukünden und aus dem Eintritte der Prophetien für sich das Dokument der Allwissenheit und Unfehlbarkeit abzuleiten. In der Tat ist die Kenntnis, daß die Monds- und Sonnenfinsternisse sich in einem gewissen festen Zeitraume zu wiederholen pflegen, schon den alten Orientalen bekannt gewesen. Die Wiederkehr ist geknüpft an einen Umfluß von 18 Jahren und 11 Tagen, das sind

¹ Die erste, zweite und vierte Angabe bei Joseph Plassmann, *Himmelskunde* (Freiburg i. Br., 1898), S. 292, die dritte und vierte bei Wolf, I. Bd., S. 519.

² Dazu gehören unter Umständen eine merkliche Abkühlung der Atmosphäre, die zur Entstehung von Wind, Nebel und Regen Veranlassung geben kann, der den Mond umgebende „Heiligschein“, das Sichtbarwerden von Planeten und hervorragenden Fixsternen am Himmelszelt usw. Wolf, I. Bd., S. 520—521.

³ Wolf, I. Bd., S. 521. — ⁴ Horst, IV. Bd., S. 350.

6585 Tage — die sogenannte Saros-Periode. Findet also zu irgendeiner Zeit einmal eine Verfinsterung des Mondes oder der Sonne statt, so muß nach 6585 Tagen das gleiche Phänomen abermals, wenn auch räumlich an einer anderen Stelle der Erdbahn und figürlich in einem etwas anderen Bilde, zur Darstellung gelangen.¹

Einen wohltuenden Gegensatz zu den erregten Kampfesszenen, welche sich zwischen dem Lichte und dem Schatten unserer beiden großen Himmelsgestirne abspielen, bildet der unentwegte Friede, wie er uns aus zwei eigenartigen Erscheinungen des nächtlichen Himmels entgegenstrahlt, aus der *Milchstraße* und dem *Tierkreislicht*. Beide Vorgänge sind astronomisch zuerst im XVII. Jahrhundert gewürdigt worden. Daß der weiße zauberische Schimmer dessen, was wir Milchstraße nennen, nicht anders zustande kommt als durch das Ineinanderfließen der Lichtwirkung unendlich vieler, unendlich weiter Fixsterne, ist alsbald nach der Erfindung des Fernrohres durch *Galilei* und seine Zeitgenossen schon bekannt geworden. Woher aber das Licht des Tierkreises röhre, welches in den Herbsttagen vor Sonnenaufgang am Osthimmel, im Frühjahre nach Sonnenuntergang am Westhimmel mit seinem geheimnisvollen Scheine über den Horizont längs des Tierkreisgürtels heraufklettert, ist noch nicht völlig entschieden: die meiste Berechtigung scheint die Annahme zu haben, daß es sein Dasein der solaren Bestrahlung eines dem Sonnensysteme zugehörigen elliptischen Ringes kosmischer Teilchen verdanke. Im Morgenlande war es schon frühzeitig als „falsche Dämmerung“ Gegenstand des Interesses, im Abendlande ist es aber, nachdem bereits *Tycho Brahe* und andere davon Notiz genommen hatten, in systematischer Weise erst vom Jahre 1683 ab durch *Cassini* und mehr noch seinem Fachgenossen *Fatio* beobachtet und beschrieben worden.

Daß die beiden Lichtphänomene ebenfalls Gegenstand des *Aberglaubens* und der *Sterndeuterei* des Mittelalters wie der Neuzeit gewesen sein mochten, läßt sich in Anbetracht des magischen Nimbus, der sie umgibt, mit großer Wahrscheinlichkeit vermuten. Für die Einbeziehung wenigstens des Blinkens der Milchstraße in den Kreis astrologischer Deutungsversuche spricht eine bekannte Stelle in Schillers „*Wallenstein*“. Wenn nämlich der Dichter den Feldherrn sagen läßt:²

„Kein Sternbild ist zu sehn! Der matte Schein dort,
Der einzelne, ist aus der Kassiopeia,
Und dahin steht der Jupiter —“

so weist er damit unzweifelhaft auf die Milchstraße hin, in die sich jenes Sternbild breit einlagert, und auf Beziehungen ihres Schimmers zu den Lichtgottheiten namentlich der Planetenwelt: wie denn überhaupt der Verfasser der Trilogie, welcher der Zeit des Astralglaubens unverhältnismäßig viel näher stand als wir, eben diesen Glauben in wunderbarer Weise in sie einzuflechten versteht.³ In welchem Umfange freilich Milchstraßen- und Tierkreislicht in der Astrologie zur Verwendung gelangten, ist eine Frage, zu der gerade die Untersuchung der Literatur und insbesondere der Fliegenden Blätter auf Himmelserscheinungen einen Beitrag zu liefern in erster Linie berufen wäre.

¹ Plassmann, S. 280. — ² „*Wallensteins Tod*“, V. 3.

³ Vgl. etwa „*Wallensteins Lager*, 8“, „*Die Piccolomini*“, II. 1, II. 6 und „*Wallensteins Tod*“, I. 1, II. 3, III. 9, IV. 3, IV. 8, V. 3 und V. 5.

B.

Unter denjenigen kosmischen Gebilden, welche in bezug auf den Zeitpunkt ihrer Ankunft, auf die Verhältnisse ihrer Sichtbarkeit und auf die Dauer ihres Verweilens am Himmelszelte in früheren Tagen sich ebenso jeder Voraussage entzogen wie sie rücksichtlich der Richtung und der Geschwindigkeit ihrer Bewegung jeder Vorausberechnung spotteten, stehen die *Kometen* obenan.

In der Tat vereinigen diese Gestirne wie keine anderen eine solche Fülle der merkwürdigsten Erscheinungen in sich, daß sie auch gegenwärtig noch, wie wir ja im vorigen Frühjahr selbst zu erfahren Gelegenheit hatten, den Gegenstand allgemeinstcr Neugierde und angeregtester Besprechung zu bilden pflegen. Sieben Eigenschaften sind es vornehmlich, welche in einem Kometen ein förmliches Himmelsereignis ersehen lassen: das seltene Erscheinen eines solchen; sein zumeist ganz plötzliches Auftauchen; die Unregelmäßigkeit seines Laufes unter den übrigen Sternen, die sich zu gewissen Zeiten zu einer auffallenden Schnelligkeit steigert; sein eigentümliches Verhältnis zur Sonne, der er bald als Herold vorauszuziehen, bald als Schleppträger nachzufolgen gezwungen ist; der Wechsel seiner Größe und Lichtstärke; die Eigentümlichkeit eines aus ihm sich allmählich entwickelnden, in Länge und Glanz sich merkbar ändernden Schweifes; sowie endlich der Besitz einer um das Gelb herumspielenden absonderlichen Farbe. Ist es erstaunlich, daß bei einer derartigen Mehrheit von Rätseln das gewöhnliche Volk und nicht minder die gelehrte Welt des Mittelalters wie der frühen Neuzeit dem Phänomene fast ausschließlich eine *übersinnliche Deutung* zu unterschieben, es als einen Ausfluß göttlicher Offenbarung zu erklären und seinen Träger als einen Himmelsboten darzustellen versuchte, der natürlich gar keinen anderen Beruf haben konnte, als der tief in Sünden verstrickten Menschheit Strafe zu künden oder sie zur Buße anzureiben? Im Gegenteile, die wundergläubige Welt des XV. bis XVIII. Jahrhunderts hätte geradezu ein Verbrechen gegen ihr Denken und Empfinden begangen, wenn sie der Erscheinung eine abweichende Erklärung hätte zukommen lassen wollen. Die Gestalt eines Kometen, konnte sie denn überhaupt anders aufgefaßt werden, als eine von dem zwar langmütigen, aber auch gerechten Gotte am Himmel aufgesteckte, sein Zornesfeuer widerspiegelnde Rute oder als eine von ihm entzündete lodernde Fackel

oder ein von ihm in Blut und Feuer getauchtes, dräuendes Schwert — die Sinnbilder einer bevorstehenden Züchtigung, verbunden mit einer unmittelbaren Aufruforderung zur Genugtuung und zur sittlichen Ein- und Umkehr? Strafe und Buße, sie sind denn auch die beiden Grund- und Grenztonen, auf welche die ganze Kometenliteratur jener Zeiten und namentlich der „Fliegenden Blätter“ abgestimmt erscheint. Und in ebenso festen wie einförmigen Akkorden erklingen auch die zwischen ihnen liegenden Intervalle. Es sind immer die Hauptplagen des menschlichen Geschlechtes, welche als Straf- und Zuchtmittel angeführt und voraus verkündigt werden: Aufruhr und Krieg, in und außer Verbindung mit dynastischen Todesfällen, Teuerungen und Hungersnöte, Krankheiten und Seuchen, Wolkenbrüche und Überschwemmungen, Blitzschläge und Feuersbrünste, Sturmwinde und Erdbeben, usw. Sie haben sich im Laufe der Zeit zu einem förmlichen Unglückskanon vereinigt, der nur dadurch etwas von seinem starren Gefüge verlor, daß er zum Gegenstande der verschiedensten *dichterischen Übungen* gewählt und in mehr oder minder gelungenen Liedern besungen wurde — wobei man bald Veranlassung nahm, alle seine Register zu ziehen, bald sich bloß begnügte einzelne Tasten anzuschlagen, bald wiederum bestrebt war durch Würfelung der Klänge in das Einerlei der Melodie eine Abwechslung zu bringen. Daher kommt es, daß fast eine jede Kometenschrift der hier einschlägigen, ebenso abergläubischen wie reimfreudigen und sangesfrohen Jahrhunderte das Thema in einer anderen Variante darstellt. So liest es sich anders im „Kometenspiegel“ von Hartmann,¹ anders in einer Schrift aus dem Jahre 1579,² wieder abweichend in der im Jahre 1587 erschienenen „Geschichte vom Faust“³ und abermals neu in Tönen und Versen, welche den Kometen der Jahre 1661,⁴ 1665² und anderen⁵ gewidmet sind. In all diesen Gedichten hielt man darauf, der Unglücksleiter möglichst viele Sprossen einzufügen. Die angeführte Stelle im „Faust“ zum Beispiele lautet:³

„Doch was abr jr bedeutung sey,
Die Gott verhengt, seind mancherley:
Eins mals bringts vffruhr also gleich,
Krieg, sichtäg, sterben in eim reich,
Den gähen todt an mancher gräntz,
Viel kranckheit vnd die Pestilentz,
Groß Wolckenbrüch, dergleichen sunst,
Auch wassergüß, thewrung vnd brunst.“

Dagegen haben es sich die Verfertiger späterer Darstellungen, wie unser Einblatt in Abb. 12 ersehen läßt, schon wesentlich leichter gemacht, indem sie nur gewisse Plagen hervorkehrten und die andern in das sehr dehbare Etcetera verwiesen.

Die in Rede stehenden Reimereien, denen man übrigens eine gewisse Kernabstigkeit nicht absprechen kann, waren hauptsächlich für das lesekundige oder hörbedürftige Publikum der mittleren und unteren Stände bestimmt. Aber auch die Gebildeten offenbarten ihren Glauben an die folgenschwere Bedeutung der Schweifsterne in der nämlichen Weise, wie ein noch um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts in Schwung

¹ Vergl. F. S. Archenhold, Kometen, Weltuntergangsprophezeiungen und der Halleysche Komet (Berlin-Treptow), S. 43.

² Ludendorff, a. a. O., S. 506. — ³ Scheible, Das Kloster, XI. Bd., S. 99. — ⁴ Archenhold, S. 44.

⁵ Archenhold, S. 44; s. auch das Faksimile der Darstellung des K 1680 bei Hans Krämer, Weltall und Menschheit, III. Bd. (Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart), S. 260/61.

befindliches, wohl aus dem XVI. Jahrhundert stammendes Gedicht dartut, in welchem ihrer in folgenden klangvollen Versen gedacht ist:¹

„Unda, fames, ignis, contagia, praelia, motus
Terrae, regnorumque vices, post funera
regum,
Haec sunt quae signat caeli tibi, munde,
cometa.“

Soweit die Gedichte auf die Kometen in *Einblättern* erschienen, waren sie natürlich fast alle mit figürlichen Darbietungen ausgestattet, welche das Aussehen und die Eigenschaften der gefürchteten Himmelsfackeln der großen Menge sinnfällig vor Augen stellen und damit auf ihre Phantasie in ebenso schreckhafter als nachhaltiger Weise einwirken sollten. Dagegen ist die dem Altertum abgelauschte Sitte, die Kometen auf *Münzen* und *Medaillen*² zu verewigen, offenbar mehr in dem psychologisch erklärbaren Bestreben aufgegriffen worden, sich durch den Besitz des Abbildes eines solchen gestrengen Herrn seines Wohlwollens und seines Schutzes gegen das Heer der seines Winkes gewärtigen Schädlichkeiten zu versichern.

So bereit nun aber auch die Kometengedichte, Kometenbilder und Kometenklippen die Empfindungen ihrer Entstehungswelt zu schildern vermögen, so waren sie doch bisher als Erzähler viel zu wenig berücksichtigt worden, bis das verflossene Jahr sie aus der Vergessenheit hervorzog und der Kenntnisnahme weiterer Kreise näher brachte. Es war der *Halleysche Komet*, welcher diesen Umschwung bewirkte. Wie man, um ein oben gebrauchtes Wort anzuwenden, im Jahre 1524 nichts anderes tat, als daß man von der auf dieses Jahr angesetzten Sündflut „predigte, las, sprach und träumte“, so erging es ja fast ähnlich vor einem dreiviertel Jahre, wo der genannte Stern reichlich die Kosten des Sinnens und der Unterhaltung zu tragen hatte. Und wenn gleich die Erwartungen auf ein glänzendes himmlisches Schauspiel, wie bekannt, grausam enttäuscht wurden, so bedeutet doch der geistige Gewinn, den die breitesten Schichten aus der langen und erwartungsfreudigen Beschäftigung mit den Grundbegriffen der Astronomie und mit der Lehre von den Kometen gesogen haben, schließlich ein weit erfreulichereres und nutzbringenderes Kapital, als es sich aus dem bloßen Genusse einer

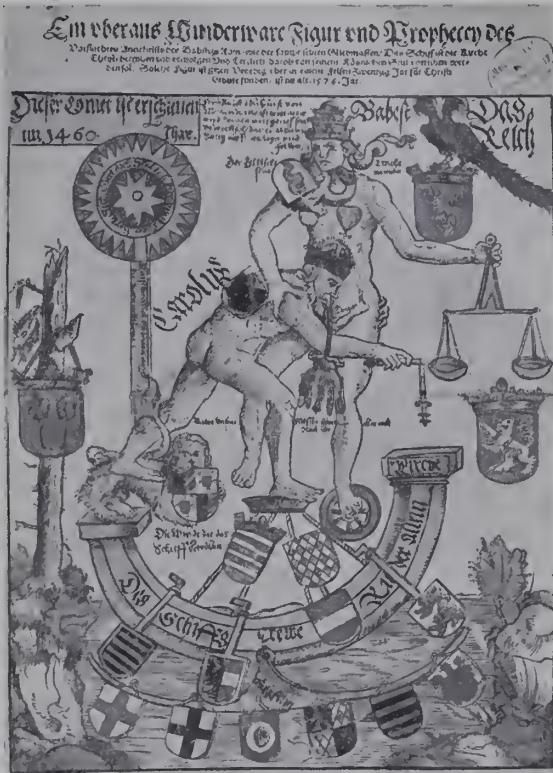


Abb. 20. Aus dem Jahre 1556 stammende Nachbildung eines Holzschnittes vom Jahre 1460 mit dem Kometen jenes Jahres.

¹ Johann Heyns... Versuch einer Betrachtung über die Cometen, die Sündflut und das Vorspiel des jüngsten Gerichts... mit Herrn Johann Christoph Gottscheds... Vorrede begleitet (Berlin und Leipzig, 1742), S. 115.

² Eine figürliche Zusammenstellung von solchen, die Zeit von 119 v. Chr. bis 1650 n. Chr. umfassend, erbringt die Nr. 3491 der „Leipziger Illustrirten Zeitung“ vom 26. Mai 1910, S. 990, ein Einzellexemplar, auf den Kometen von 1680 geprägt, George F. Chambers, The story of the comets (Oxford, 1909), S. 103. Vgl. auch Ph. Carl, Repertorium der Cometen-Astronomie (München, 1864) S. 89 und 90 und die daselbst angeführten Notizen von v. Zach.

wenn auch noch so prächtigen, so doch rasch vorübergehenden Begleiterscheinung des Kometen — wie etwa eines Sternschnuppenregens — ergeben hätte.

Zu dem allgemeinen Erfolge hat dabei wohl am meisten die Tagespresse bei getragen, am lehrreichsten und überzeugendsten aber dürfte das Vorgehen der *Treptow-Sternwarte* bei Berlin gewirkt haben, welche unter ihrem Direktor Herrn *Archenhold* eine Ausstellung von auf das Halley'sche Gestirn wie die Kometen überhaupt bezüglichen Dingen veranstaltet hatte. Die Ausstellung vereinigte in sich neben einer Sammlung von Kometenmedaillen auch eine solche von *Einblattdrucken über Kometen*. Da von der Direktion geplant ist, eine Anzahl derartiger Blätter *neu* zu drucken und die Reproduktionen bis zu Beginn des Jahres 1911 in einem besonderen Werke zur Ausgabe gelangen zu lassen, so wird dadurch unsere Abhandlung sowohl zeitlich wie sachlich ziemlich enge berührt. Natürlich besaßen wir, als wir bei Auffassung unseres Manuskriptes den in der Einleitung niedergelegten Wunsch zum Ausdrucke brachten, es möchten unseren Darbietungen allenthalben ähnliche Publikationen an die Seite treten, von der Absicht der genannten Sternwarte ebensowenig Kenntnis wie umgekehrt bis unmittelbar vor dem Erscheinen der vorliegenden Aufsätze diese von unseren Bestrebungen etwas erfahren hatte. Vielmehr liegt ein überraschendes zufälliges Zusammentreffen vor, das indessen nur förderlich wirken dürfte. Was insbesondere unsere Arbeit anlangt, so hat sie sich dadurch, daß sie die Schätze bestimmter Sammlungen erschließen, daß sie daraus alle auf Astronomie und Meteorologie bezüglichen „Fliegenden Blätter“ in den Kreis ihrer Betrachtungen einbeziehen und daß sie deren Inhalt sowohl von naturwissenschaftlichem als auch von kulturgeschichtlichem Standpunkte aus würdigen will, ein erheblich weiteres Feld gesteckt, als es anscheinend die andere Stelle zur Ausführung ihres Vorhabens benötigt. Ein vorhandener Parallelismus kann sich sonach höchstens auf die Untersuchung von Kometenerscheinungen, beziehentlich auf die Wiedergabe von Kometenbildern erstrecken. Vielleicht haben wir in der Tat bereits mit unseren Figuren 3, 11, 12, 13, 15 und 18, ohne es gewußt und gewollt zu haben, in das projektierte Verzeichnis der Publikanda der Treptow-Sternwarte eingegriffen.¹ Dann würde allerdings die nochmalige Darstellung der obigen Nummern durch die letztere Doppelereignisse schaffen. Aber eine solche Duplizität ist in mehr als einem Sinne gar nicht uninteressant. Haben wir doch früher bereits vermerkt und durch unsere Abb. 7, 8, 9 und 24 in einem bestimmten Falle die urkundlichen Belege dafür erbracht, daß das Thema irgendeines Einblattes auf anderen Einblättern textlich oder graphisch nicht selten in weitgehendster Weise umgemodelt wurde. So geschah es selbstverständlich auch mit den Kometenberichten. Eine im Besitze des Treptow-Observatoriums befindliche „Erschröckliche Neue Zeitung“ braucht also mit einer von uns unter dem gleichen Titel veröffentlichten nicht notwendig identisch zu sein. Auch hierfür kann der Beweis unmittelbar geliefert werden: man hat nur unser Bild Nr. 12 dem vorläufigen Abdrucke der Figur aus einem ganz gleich bezeichneten Kometenblatte gegenüberzuhalten, wie sie in Abb. 11 der Archenholdschen Broschüre vorliegt, um zu finden, daß bei beiden auseinandergehende zeichnerische Auffassungen obgewaltet haben.² Da aber derlei

¹ Zufolge einer unterdessen hieher gelangten freundlichen Nachricht scheint dies vorerst nur bezüglich der Abb. 18 der Fall zu sein. Im Anhange der eben erwähnten Archenholdschen Schrift sind 75 Kometen-Eindruckblätter verzeichnet, doch greift die Herrn Archenhold zur Verfügung stehende Sammlung noch über diese Zahl hinaus.

² Archenhold, S. 26. Die von Archenhold reproduzierte Form findet sich auch auf einem Kupferstiche des Kgl.

Des Hochgeleren vnd

Weiberumpten Astronomi Auflegung dieser Signi/ welche
Anno. 1460. von jm auf ein Pergament gesetzet/ vnd in
einem Bestein bey 8. Jaren in einer Mauern verborgen
gewesen/vnd nun fur 8. Jaren erstmais Esfunden vnd an
Tag komen/darin eben das Blatt bat itziges Pfaffen
Kriegs/ware veruolgung Gdilches Worts Pro-
phete/Prophete/Große Empörung vnd Untergang/
beid Deutschem vnd Römischen Reich/
Schreclichen Getreweltwirt/diese
Auflegung ist uzund alt/
96. Jar.

S Er Konich von Franckreich wirt von seinen eigen
winterhanen vortrieben werden/ dan er wirt Große
Tiranney gegen sie vben von wegen des Euangelij
Christi/darzu angereyztet von den Bischoven vnd Pfaffen/
die ihn verreterlich verfürte/vnd ihm vmb Gelb verrate werden
Er aber wirt meinen/ er ihm seinen Freunden ein grossen
gefallen / wan aber er verlagt ist/ So wirt er von Denen
verlassen werden/auff die er verstrawet hat/ Im ende des
andern anlaufft wirt das geschehen / der Schilt henget
. am Stock.

Der Lewe macht seinen Jungen ein festl fest/das es ewig
solt Erblich sein/ aber es solts ir keiner besitzen/ ob sie schon
darauff gesetzet würden/Aber wen der Lewe im dritten ans-
lauff fallen wirdt/ so wirt bald an seine stelle erwelet ein Her-
liche end Bestendige Person/ mit Namen Fiderich beim
Nein zu Ache dieses Geschlechtes wirt sich strecken bis ans
Ende der Welt/ dan das Ende ist vorhanden/ der Lewe
bedeut die stadt Burgundia.

Der Königlich von Franckreich wen er nun des Elen
des vnd Christus wirt Überdrüsig sein/ so wirt er sich zu
denn Christen wenden/wieder die feinde Gottes streitun/
vnd wirt von den seinen wieder außgenommen werden/ dan
die Kirch wirtt ane Gott/keinen andern Schutz/dan ihnen
haben.

S Er Babst zeiget dem fallenden Kreyser die Wage/
vnd spricht/Ich bewege ob ich selber zu Rome bleyz/
Oben werde oder nicht/Auch kan ich dir nicht helfen
wie du selber schest/ sonst wolde ich meinen Geschworenen
Eide wol halten/Aber der Römische Stuel wirt gegen
Renz geleget werden.

Ihr Ampt sollen andere entfahen/welche mit merer
Gottes fürcht/vnd geringer erkost Regiren sollen/dan dies-
se gethan haben.

S Zur Chr. und L. w. werden diese dingi alle ges-
schehen seiu/ vnd die denn noch Leben werden/die
werden sich wonnern des Friedens der einfältigkeit/
vnd eines bekannten Menschen/dan es wirt ein solch Blut/
uergießung sein gewesen/auff die do werden Leben/werden
deckten Gott vnd der alte Fried wone mit jnen auf Erden/
end dics ein zeitlang/ Zu der selbigen seit wirt der Babst/
Carduel/Etz Bischofe/ vnd alle Geistlichkeit/mit both
vnd schlegen/ zu dem alten Leben der Apostel getrieben
werden/ vnd wirt keiner Gefunden/ der da Babst Sein
wolle.

S Ich Capistranus ein Knecht Jesu Christi habe das-
nach Geschen/ Vier fles von den vier Dieren der
Welt/mit dem Mebr streiten/ vnd so nicht künthen
überwinden/ ist ihn zu hulft kommen/das hohe Mehr/ aber
das grosse Mehr/hat die vier fles mit dem hohen Mehr
überwinden.

Ich Capistranus meine/ das diese vrborgene Rebe
Den Jungsten tagk bedeute.

S Iesos Wunderlich Bilde / Ist Zwentig Jar
vor Christi Geburt/in einem Steinels gegen Venes-
digen vber also gemalzt gesunden worden/ Aber
ane alle aufslegung/dan das vber das eine Bilde Geschri-
ben war/ der Namen Carolus/ vnd vber das ander der
Namen Babst/Bs hat sich aber niemants durften enter-
winden/etwas davon zu Bedenter/oder zu Prophecepen/
den M. Johannes Carton/der nach dieses Bildes aussle-
gung etlicher Menschen Todt vnd englisch hat Prophecyet
aber nicht recht getroffen/ dan er hat vmb zehn Jar lang
geseflet/ Aber bey unser zeit ist ein Gottfürchiger Wönen
gewesen/in einem Closter der Schlesien/ mit Namen Ca-
pistranus/weleher weit berhunet/vnd unter die höchste der
Astrometia gerechnet ist/vnd in vielen dingen ein Prophet
befindan/dieser so er ane gefehr dieses Bildi bekomē/doch
ane auslegung/hat er sich mit grossem fleiss Benuet/
darauß etwas einen verstand zu haben/do er aber gesehen
das es jne unmöglich/ hat erg seinem Gott besolen.

Nicht aber lang darmach/ist ein erschrecklicher Comet
am Nitemel geschen/welches einflus er durch die Rechnung
der Astronomiae gesucht/ hat er gesehen/das dieser Comet
dem ganzen Deutschen Lande vnd Römischen Reich ein-
nen unverwönslichen schaden vnd vnglück Bedreue/
Dieses Genelde mit seiner anslegung/bab er auf ein Pers-
sonen gesetzt/vnd in einem Bestein einer Mauer verwoare/
doch mit angehengten zeichen/auff das mans nach seinem
absterben finden möcht/ welches dan geschehen ist/ Ju-
1548 Jar/da lebs von dem finder bekommen.

S Th Capistranus ein diener Gottes hab geschen/burch
die Offenbarung des aller Höhesten/ dieses Gebüllns
auslegungernd durch die rechnunge des erschrecklichste
Cometen/ die zeit vnd untergangt der Kreyze. Nemlich
das im 1547. soll auffleben/ ein grausamer Feind des
Wort Gottes der wirt sich aufgeben/ als woll er das selbi-
ge fürderen vnd beschützen/ vnd wirt sich mit betrug zu
den Deutschen Fürsten machen/wire fürwörden/ etlichen
vngeschickten/ vnd der Kirchen Ordinunge zu machen/
dieser wir vom Mittage vnd Mitternacht alles Vnglück
bringen/doch wirt er die Herrischen Teufelen mit rem
eigenen Schwert schlagen/vnd die Haupter des Reichs
wirt er rorderben/m der ersten ankunft/wir fust alles nach
seinem willen/ane Blutuergießung überkommen.

Den Furenbesten im Reich wirt er unter seinen elgeln
Seulen demppfen/in den ersten dreyen jaren/wirt er die Teut-
schen beraubten aller sterck vnd Pruzilegen/ Im andern ans-
lauff/wirt er zum Lügner werden/wirt Gottes Ordenung
zurüffsen/vnd die wieder ihne sein mit Gewalt zwingen/ als
dan werden die Herrischen Fürsten ersehen/ das sie betro-
gen sein/vnd werden sich von Beyder seit fürchten/in die-
sen dreyen Jaren wirt er viel dingi verschaffen/ aber von we-
gen manichfaltiger anfuuhr/wirt er inne halten/ den vor-
retern wirt er nicht Glauben/doch wirt er blin vnd wieder
viel Christliches Blut vergießen/Jm dritten anlauff/wirt
er wütende/ allerley Nation ein vnzlich Volk mit sich
bilsingen/aufz arbeiten Gotts vnd der Fürsten wort/ Also
wirt jammer node vnd Blutuergießzen an allen orten sein/
Als dan wirt wieder ihn ein König erwelet werden/ dens
Königliche ehr nicht wirt erzeuget/ dem werden viel an-
hangen/vnd in diesen jaren werden sie den Carolum sampt
seinem Erbes Erben ganzem Dehr/ vnd seines Glaubens
Buntgenossen/damnedier legenn.



Abb. 21 und 22. Angebliche Weissagung des Capistranus über den Kometen von 1460 und seine Bedeutung für das XVI. Jahrhundert.

Abweichungen unter Umständen ebenso dazu beitragen können, die bestimmte Erklärung eines mehrdeutigen Vorganges am Himmel zu erleichtern, wie eine größere Anzahl von Beobachtungen überhaupt erst dazu angetan ist ihn als wirkliches Geschehnis wahrscheinlicher zu machen, so liegt also in der mehrfachen Veröffentlichung der gleichen Begebenheit geradezu eine Kontrolle zur Beurteilung ihrer geschichtlichen Wahrheit sowohl als ihrer natürlichen Wesenheit. Rechnet man noch hinzu, daß solche mehrfache Aufzeichnungen, weil in verschiedenen Verlagen erschienen, oftmals eine bemerkenswerte Unterschiedlichkeit bezüglich der Art und des Grades ihrer künstlerischen und technischen Ausführung zu bemerken gestatten — so sind dies Gründe genug, welche nicht nur das Unbedenkliche selbst einer sehr weitgehenden Gemeinsamkeit zweier verwandter Reproduktionsunternehmen dartun, sondern im Gegenteile für beide sogar einen verhältnismäßigen Nutzen erhoffen lassen.

Genau die gleichen Erwägungen gelten einer älteren Publikation von *G. Hellmann* gegenüber, welche eine hübsche Serie von *Neudrucken von Wetterprognosen und Wetterberichten* der früheren Neuzeit zum Vortrage gebracht hat.¹ Sie begründet wieder für andere unserer Kapitel einen Parallelismus, der bei näherem Zusehen aber ebenfalls nur auf eine gewisse gegenseitige Begünstigung hinausläuft.

Der Gewinn, den wir im besonderen aus den beiden besprochenen ähnlichen Veröffentlichungen zu ziehen gedenken, besteht einmal darin, daß wir bei der Auswahl der zu reproduzierenden Bilder hauptsächlich nach solchen Vorlagen zu greifen vermögen, welche einer näheren Behandlung anderwärts nicht unterliegen, sodann aber auch in der Beschränkung, die wir uns in einzelnen textlichen Ausführungen werden auferlegen können. So glauben wir in Ansehung beispielsweise der angeführten Archenholdsschen Broschüre, wie überhaupt der anhaltenden Beschäftigung der weitesten Öffentlichkeit mit dem Halley'schen Gestirne uns über die Kometen ziemlich kürzer fassen zu dürfen, und zwar namentlich nach der astronomischen Seite hin, nach welcher ja heutzutage der Schwerpunkt ihrer Bedeutung gerückt ist. Nur ihre kulturgeschichtliche Stellung mag eine weniger blitzartige Beleuchtung verdienen, als man sie ihr von da und dorther im Vorbeigehen hat zuteil werden lassen. Ist es doch gerade der Halley'sche Komet, welcher als der Eckstein betrachtet werden muß, an welchem die siegreiche Kraft unerbittlicher Gesetzesfolgerungen gelehrter Männer die ganze übersinnliche Dynastie der ehemals so schreckhaften Kometendespoten unweigerlich zerschellte.

Wie es nämlich auf anderen Gebieten des herrschenden Aberwitzes hervorragende Persönlichkeiten gab, welche die allgemeine Volksmeinung bekämpften und für eine *natürliche Erklärung* der als Wunder angesehenen Ereignisse eintraten,² so war dies auch auf dem Gebiete des Kometenwahns der Fall. Ja, es bot hier der Versuch zu einer Lösung im Diesseitigkeitssinne insoferne viel dankbarere Ansätze, als eben über diese Himmelsgebilde von alters her bestimmte Lehrmeinungen vorlagen, welche ihnen die

Nationalmuseums in München. Sie unterscheidet sich hinsichtlich der Stellung sowie der Länge und Breite der beiden Schweife sehr merklich von unserer Darstellung Nr. 12.

¹ G. Hellmann, Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus: Nr. 12. *Wetterprognosen und Wetterberichte des XV. und XVI. Jahrhunderts* (Berlin, 1899). Die Serie bietet in dankenswertester Weise auch ausländische Erzeugnisse, inzwischen hat sich — einer gütigen brieflichen Mitteilung des Herrn Herausgebers zufolge — das ihr zugrunde liegende Material desselben bedeutend vermehrt.

² Vergl. hierüber unsfern vorausgehenden Abschnitt A.

M A C V L A E S O L A R E S
ex selectis obseruationibus Petri Saxonis Holsati
Altorfii in Academia Norica factis

A D
MAGNIFICVM SENATVM INCLITÆ REIPUBLICÆ NORINBERGENSIS

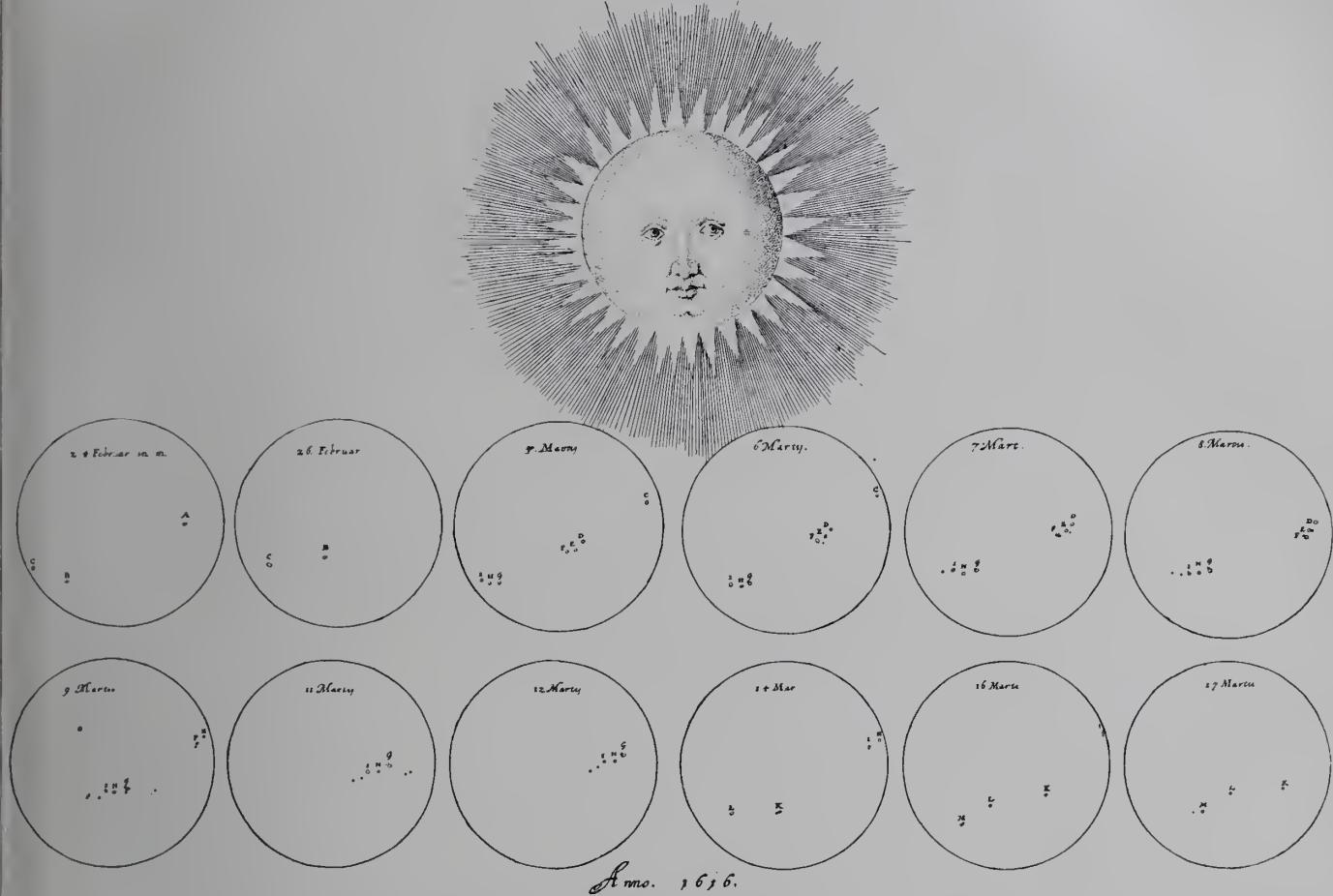


Abb. 23. Sonnenflecken, aufgenommen 1616 auf der Nürnbergischen Akademie zu Altdorf.

Zugehörigkeit zur sinnlichen Welt unzweideutig zusprachen.¹ Zwar steht es nicht zweifellos fest, welche Anschauungen die ältesten astronomiekundigen Kulturvölker des Orients, die *Chaldäer*, über sie besaßen. Dagegen ist sicher, daß der Apologete des Altertums, *Aristoteles*, sie unserer Atmosphäre zurechnete und daß das Schwergewicht seines Urteils wie auf anderen philosophischen Gebieten, so auch in der Naturphilosophie das Altertum, das ganze Mittelalter und einen erheblichen Teil der frühen

¹ Diese schon vorhandenen Ansätze mochten in der Tat die Ursache sein, daß sich über die wahre Bedeutung der Kometen eine wissenschaftlich gehaltene Volkslectüre weit wirksamer entwickelte als gegen den allgemeinen astrologischen Irrwahn. Allerdings trat sie erst stärker hervor, als die Hochflut der abergläubischen Kometenschriften bereits merklich gesunken war. Derartiger Schriften gibt es eine Unzahl. Neben den in Georg Wolfgang Panzers . . . Annalen der älteren deutschen Literatur . . . II Bände (Nürnberg 1788, 1805) und bei Weller, Janssen und Ludendorff — a. a. O. — verzeichneten existieren solche noch in den verschiedensten Bibliotheken. Besonders reich an diesen Dingen erweist sich die Kgl. Universitätsbibliothek in München. Die gegenteiligen Ahandlungen gehören, von einzelnen Ausnahmen — wie der früher angezogenen Broschüre von Scultetus und anderen, insbesondere von Janssen erwähnten — abgesehen, durchaus dem XVIII. Jahrhundert an und haben zumeist auch die neuere literarische Gestalt des Buches in der

Neuzeit hindurch derart mächtig anzog, daß sich unter den Gelehrten dieser Zeiträume eine wirksame Gegenmeinung nicht bilden konnte. Lediglich der einzige *Seneca* war es gewesen, der die Überzeugung ausgesprochen hatte, daß die Kometen Himmelskörper seien und daß einst eine Zeit eintreten werde, welche den Beweis hierfür zu erbringen vermöge. Diese Zeit kam denn auch. Aber sie bestand selbstverständlich nicht in einem kurzen Augenblicke, in welchem die bisherigen Behauptungen feierlich als abgetan und der neue Gedanke diktatorisch zum Sieger erklärt wurde: nein, sie belegte eine Strecke von fast zweihundert Jahren, indem sie sich in eine Kette von einzelnen Zeiträumen gliederte, deren jeder dazu beitragen mußte einen Teil des alten theurgischen Lehrgebäudes gegen naturalistische Wahrheiten auszuwechseln, bis endlich der neue Bau gegen die Mitte des XVIII. Jahrhunderts erstanden war. Die gleiche Erscheinung bot sich ja bekanntlich auch bei den übrigen Naturwissenschaften, doch hatte die Astronomie vor ihnen schon von allem Antange an etwas Unschätzbares voraus. Man weiß, daß jene Wissenschaften den Triumph, den sie vom Ausgange der neueren Zeit an bis herauf zur Gegenwart in fortgesetztem Zuge zu feiern so glücklich waren, fast ausschließlich der Kunst des Experimentes zu verdanken haben, welche die wunderbar ersonnenen, aber auf die schwankende Grundlage subjektiver Meinungen gestellten, rein scholastischen Lehrsysteme zu Fall brachte. Nur mußten die notwendigen Versuche zusammen mit den Hilfsmitteln für ihre Veranstaltung von der Physik wie von der Chemie, soweit sie nicht hie und da ein günstiger Zufall spendete, alle erst mühsam ersonnen werden. In der Astronomie war dies nicht notwendig. Die Erde mit dem über ihr ausgespannten Himmelszelte, sie bildete einen großen Lehrsaal, an dessen Decke sich die Vorgänge, von einer unsichtbaren Hand veranlaßt, ebenso offensichtlich als fehlerfrei und kostenlos darstellten. Und zwar zeigten sich dort nicht nur Körper mannigfachster Formen und Farben, sie ließen auch durch den Wechsel dieser Eigenschaften wie ihrer Stellungen die Grundlagen einer jeden Natürlichkeit, die Veränderlichkeit, aufs deutlichste erkennen. Diese trat namentlich bezüglich

bequemen Oktavform angenommen. Unter ihnen sind außer den bereits angeführten Werken von Heyn-Gottsched und Gesammelte Cometen-Bibliothec etwa zu nennen: Martin Knutzen... Vernünftige Gedanken von den Cometen... (Franckfurt und Leipzig, 1744); Joh. Friedrich Wucherers... Gründliche Erörterung der Frage: Ob die Cometen nichts gutes bedeuten?... (Jena, 1744); Joh. Bernhart Wiedeburgs Astronomische Bedenken über die Frage, ob der bevorstehende Untergang der Welt entstehen, insbesondere durch Annährung eines Cometen zur Erden werde befördert werden (Jena, 1744); Des-selben Anmerkungen zur Erläuterung seines astronomischen Bedenkens... (Jena, 1746); J. H. Lambert, Cosmologische Briefe... (Augsburg, 1761). Gewisse Anklänge an frühere Zeiten, an die Einblätter und die Geschichte von Faust, verrät dabei das Unternehmen Kästners, die Wesenheit der Kometen durch ein Lehrgedicht — a. a. O., S. 89—101 — zu offenbaren. Ähnliches unternahmen Christlob Mylius und Samuel Seidel. Übrigens räumten auch die eigentlichen Lehrbücher der Astronomie der Kometenfrage einen verhältnismäßig großen Bruchteil ihrer Spalten ein. Unter ihnen waren damals außer dem schon genannten Werke von Bailly vornehmlich im allgemeineren Gebrauche: Johann Leonhard Rost, Atlas Portatalis... (Nürnberg, 1723); v. Maupertius' Versuch einer Cosmologie (Berlin, 1751); Johann Elert Bode, Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels (Hamburg, 1768) und Kurzgefaßte Erläuterung der Sternkunde... II Bände (Hamburg, 1778); N. Schmid, Von den Weltkörpern (Leipzig, 1772); Friedrich Wilhelm Heun, Versuch einer Naturgeschichte des gestirnten Himmels (Dresden, 1774); Joh. Ernst Basilius Wiedeburg, Einleitung in die Physisch-Mathematische Kosmologie (Gotha, 1776); Gottlieb Friedrich Rößlers Handbuch der praktischen Astronomie... (Tübingen, 1788) u. a. Als Himmelsatlas war nach dem Zeugnis Goethes damals vielfach im Gebrauch der aus dem Homannschen Verlage stammende große, teilweise von Joh. Gabriel Doppelmaier besorgte Atlas Coelestis... (Noribergae, verschiedene Jahrgänge). Die meisten der vorstehend sowie in der sechstfolgenden Fußnote angeführten Schriften sind auch heute noch lesenswert, und zwar nicht nur darum, weil sie uns einen Einblick in den Stand der astronomischen Kenntnisse und in die kritischen und didaktischen Bestrebungen ihrer Zeit gewähren, sondern hauptsächlich auch darum, weil sie den geschichtlichen Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Forschung früherer Zeiten zu wahren und eine Menge historischer Details zu bringen bemüht sich zeigen.

des Ortes, also bezüglich der Lage- und der Bewegungsverhältnisse des ins Auge gefaßten himmlischen Gegenstandes, in so auffälliger Weise zutage, daß hieraus ohne weiteres der Höhepunkt eines jeden wissenschaftlichen Schlusses, die Darlegung der Gesetzmäßigkeit, erstiegen werden konnte. Nur die Stofflichkeit und Wesenheit eines Gestirns vermochte das Auge des Beobachters nicht unmittelbar zur Erkenntnis zu nehmen. Die Wirklichkeit, Menge und Art seiner Materie nachzuweisen mußte die Astronomie vielmehr bei ihren inzwischen zu Kraft und Ansehen gelangten Schwesternwissenschaften, der Physik und der Chemie, ein nicht unbeträchtliches Anlehen aufnehmen. Sie mußte, da ihr das Vermögen nicht zuteil ward die Substanzen vom Himmel herabzuholen und sie der unmittelbaren Prüfung zu unterstellen, vielmehr versuchen, mit Hilfe der genannten Wissenschaften die von diesen in ihrer kleinen terrestrischen Werkstatt versuchsmäßig erschlossenen Folgerungen an den Himmel zu versetzen und daselbst auf ihre Gültigkeit durch Analogieschlüsse mittelbar zu erproben.

Der erste, welcher in die Lehrmeinung des Stagiriten Bresche legte und die Ansicht Senecas zu Ehren brachte, war der Astronom des XVI. Jahrhunderts, *Tycho Brahe*. Er zog aus vergleichenden Beobachtungen des *K 1577*¹ den Schluß, daß dieser Körper unmöglich als Luftgebilde aufgefaßt werden könne, da er entschieden weiter von uns entfernt sei als der Mond. Damit war den Kometen als Tummelplatz zum mindesten der Raum zugewiesen, den die Planeten erfüllen. Deren Bewegungen aber waren bekannt, also galt es jetzt, dem Laufe der Kometen nachzuspüren und ihre Bahnen womöglich mit der gleichen Sicherheit wie jene der Wandelsterne zu erfassen.

Um die Schwierigkeiten einer derartigen Aufgabe zu ermessen, bedenke man, daß ein jedes Gestirn — oder, richtiger gesagt, sein Massenmittelpunkt — im Weltenraume eine bestimmte Linie von verhältnismäßig einfacher Gestalt beschreibt, die *wahre* Bahn, während wir es mit unserm Auge an das Himmelszelt hinheften und ihm so eine oft ziemlich komplizierte Kurve zueignen, die *scheinbare* Bahn. Aus letzterer die erstere abzuleiten bedurfte es neben einer großen geistigen Sehschärfe eines reicherens Beobachtungsmaterials und eines umfassenderen rechnerischen Handwerkszeuges, als es die beiden großen Astronomen zu Beginn und zur Mitte des XVII. Jahrhunderts, *Kepler* und *Hevel*, besaßen. Vielmehr gelang es erst gegen Ende des gedachten Zeitraums der genialen Kraft und Übersicht *Newtons* die Frage zu lösen. Gestützt auf die drei von *Kepler* für die Planetenbewegung bereits aufgestellten grundlegenden Gesetze war es nämlich dem berühmten Briten möglich, die wahren Formen der Kometenbahnen in einen ganz engen Rahmen einzuspannen. Indem er aus fünf verschiedenen Beobachtungen der scheinbaren Stellung des großen *K 1680* seine wirkliche Bahn berechnete, zeigte er, daß diese für einen beliebigen Kometen entweder eine *Ellipse* oder eine *Parabel* oder eine *Hyperbel* sei, in deren (einem) Brennpunkte die Sonne ihren Sitz habe — ebene gekrümmte Linien, welche aus einem (unendlich langen Doppel-) Kreiskegel geschnitten werden können und daher „*Kegelschnitte*“ heißen. Bestimmt kam um die nämliche Zeit, und zwar auf Grund von Studien an dem gleichen *K 1680*, der Prediger *Dörfel* zu Plauen im Voigtlande zu dem Schluße, daß die fraglichen Kometenkurven *Parabeln* seien, beschrieben um die Sonne als Brennpunkt derselben.

Damit war aber ein wichtiger Schritt in der Erkenntnis der Kometennatur voll-

¹ Bedeutet: Komet des Jahres 1577.

zogen. Denn da die Parabel eine Linie ist, welche sich nach der einen Seite ins Unendliche erstreckt, so mußte also ein Körper, der sie beschrieb, sozusagen aus den unendlichen Fernen des Weltalls stammen und nach seinem Umlaufe um die Sonne wiederum in die unergründlichen Tiefen desselben zurückkehren, ohne sich jemals mehr unseren Augen zu zeigen. Sollte umgekehrt ein Komet innerhalb unserer Endlichkeit wiederholt erscheinen können, so müßte er sich notwendig in einer geschlossenen Bahn bewegen, welche Eigenschaft unter den drei Kegelschnitten nur der Ellipse zukommt. Es ist heute weltbekannt, daß der Schüler Newtons, *Halley*, es war, welcher durch sorgfältige Vergleiche der Bahnelemente einer Reihe von Kometen im Jahre 1705 zu dem überraschenden Ergebnisse geführt wurde, daß in der Tat die Kometenerscheinungen der Jahre 1456, 1531, 1607, 1682 alle auf Rechnung eines und desselben Gestirnes gesetzt werden konnten, des nach ihm benannten Kometen, dem er eine Umlaufszeit um die Sonne von etwa 75 Jahren zubilligte und dessen Wiederankunft er auf das Jahr 1759 ansetzte. Welchen wunderbaren Erfolg diese Prophezeiung hatte, welches ungeheuere Aufsehen sie erregte, wie die nächstfolgende Erscheinung im Jahre 1835 verlief — wir haben dies alles und noch manches Astronomiegeschichtliche mehr in den vorjährigen Tagen, wo die Erwartung der abermaligen Ankunft des Himmelsbürgers das Interesse weitester Kreise fast bis zur Siedehitze steigerte, so oft und so nachdrücklich erfahren, daß wir gewiß nicht nötig haben, es im einzelnen noch einmal vor uns vorüberziehen zu lassen, sondern uns darauf beschränken können, nur das eine oder andere ergänzend zu unterstreichen.

Mit dem Augenblicke, wo es gelungen war, die Erscheinung eines Schweißsternes am Himmel vorauszusagen und seinen Lauf vorausberechnen, war ihm selbstverständlich seine Unheimlichkeit und Ungeheuerlichkeit benommen, war er zum harmlosen Insassen unseres engeren Sonnenhauses gestempelt worden. Nun aber bot sich gerade aus der Förmlichkeit und Ordnungsliebe, mit der sich der fremde Weltbürger in seinem neuen Heim bewegte, eine abermalige Gefahr: die Möglichkeit, daß er bei der regelmäßigen Wanderung in den ihm gezogenen engen Schranken die Bahn unseres Planeten kreuzen und dabei mit ihm zusammenstoßen möchte. Und wirklich schien die Kometenangst bloß das Gewand gewechselt zu haben: man streifte den abergläubischen Schrecken vor den feurigen Himmelsboten ab, umkleidete sich aber mit einem natürlichen Entsetzen vor ihnen.

Der Vater dieser *neueren Kometenfurcht* war der Engländer *Whiston*. Er war darauf erpicht, daß der vielbesprochene *K 1680* ein periodischer gewesen sei, der, mit einer Umlaufszeit von etwa $575\frac{1}{3}$ Jahren begabt, ehemals die biblische Sündflut und später noch eine Reihe anderer Gewalttaten verursacht habe, wie er denn auch bestimmt sei, das Ende der Welt am Jüngsten Tage herbeizuführen. Diese letzte Vorhersage hätte nun wohl, da sie erst im Jahre 2255 zu erwarten stünde, die Leute des XVIII. Jahrhunderts nicht gerade zu beunruhigen brauchen; aber Whiston dehnte seine Theorie von der Möglichkeit des Eintrittes einer Sündflut wie auch des Weltuntergangs auf jeden Kometen aus, und fand, da er sich auf Newton und Halley stützte und zugleich mit einem gewissen wissenschaftlichen Geschick verfuhr, tatsächlich gläubige Anhänger genug, so auch in Deutschland. Hier waren es vorzugsweise der Rektor der Saldrischen Schule zu Altbrandenburg, *Heyn*, und der Professor der Philosophie an der Universität

Wunderzeichen

Welches Montags den 25. Jenner / Alten Kalenders /

eben auff S. Pauli Bekehrungs Tag dieses 1630. Jahrs/ Abends von 7. bis zu 10. Uhrn/ zu
Tübingen vnd andern vmbliegenden Orten/ bey hellem Himmel/ gegen Norden gesehen worden.

Lucx am 21. v. 25.

**Vnd es werden Zeichen geschehen an der Sonnen/ Mon vnd Sternen/ vnd den Leuten wird
auff Erden hange seyn/ u.**

Bella, Fames, Pestis, ferulæ tria signa Tonantis,
Officij poterant quemque monere sui.
Prodigios Polo quia nunc sua signa videmus,
Servando cuius que facienda putas?

•SS• Krieg/ Zerwürfung / Pest vbrall gemein/
•SS• Gott heift Ruhe/ Zeichn vnd Warnung seyn.
•SS• Nun siht man drüb noch Himmels/ Zeichn:
•SS• Sih wol zu / willi Unglück entweichn.



Gut Schat der Allmächtige Gott vber
den vor eisf Jahren grossen geseign
ten Cometen/vnd vor sechs Jahren
erschienene fewr Kugel/ deren brys
der Bedeutung noch nicht erlosch/ abermals
ein Zeichen seines gerechten Zorns uns für
Augen gestellt/ welches viel hundert Personen
nicht allein gesehen/ sondern auch darvon vies
lerley vnd vngleich mehnungen gegeben ha
ben. Dieweil aber solch Wunderzeichen/wie
es angegangen/wie es in der Zeit seiner Weh
rung sich verhalten und erzeigt habe/ sampt
seiner vermuhtlichen Bedeutung/ von Herrn
Wilhelm Schickhardt/Professore zu Tübingen
aufsäührlich/ klarlich vnd deutlich/ in eius
nam besondern Tractat ist beschrieben vnd ers
tleret worden: Als wird der gönstige/ vnd ein
mehrs zu wissen begierige Leder dahin gewies
sen: Wir aber wollen uns dihmalis allein mit
der Summarischen Erzehlung der Geschichte
des Wunders/ vnd dann einer vermuhtlichen
Auflegung vnd Bedeutung detselbigen sätz
gen vnd begnügen lassen. Was nun das
Wunderzeichen an ihm selbsten belangt/ so
hac es sich anfanglich als ein starker nächstli
cher Regenbogen erzeigt/ von Südergang vns
der dem Polo hin gegen Aufgang sich leh
rend; folgendts/ als sich viel helle vnd star
te Sterren zusammen über einen Haussen
gezogen/ entlunde einsmal ein mächtiger
Streit/ als in einem Kriegesheer zugeschlagen
pflegt/ durcheinander fahrend/ mit glänzen
den Spiessen vnd hie vnd wiede schiessenden
Feuerflamme/gans schrägliech zu sehen. Man
hat ein rauschen/ als der Reiter vnd Küriss
ter vernommen/ vnnid unterschiedlich schrei
sen vnnid knallen hören/ auch Feuer vnnid
Rauch gegen einander sehn auffahren/ wie
in Löhbrennung der Mußketten jugschenen
pflegt/ und ist solches mehr als hundertmal
gemerkt vnd gesehen worden: vnd das noch
mehr ist/ hat man auch wargenommen/ wie



Am 25. Januar. 1630. Anno 7. Anno 11. Mense. Die Erscheinung 1630.
R. Gent. d'ach Oberhadt. O. G. L. Schickhardt. Tübingen.

ein schöner vnd zierlicher Jahn / in Regens
bogenfarb/ ist geführt vnd geschwungen wor
den: In Sunma/ es hac einer ernstlichen vnd
sehr eifserigen Schlacht ganz gleich vnd ähne
lich gesehen.

Hierauf dieses Wunderzeichens vermuht
liche Bedeutung betreffend/ haben die Leut
einestheils solches zu beobachten angefangen/
vnd sind darüber sehr bestürkt vnd erschreckt
worden; andersheils aber haben sie solches
veracht/ vnd hieltien es für ein schlechti Chal
ma/ so hell witter/ vnd darauff folgende gro
ße Kälte bedeuten sole. Dessen nun ohngleich
et/ so ist dieses sehr denkwürdig/ da solches
Wunderzeichen eben an S. Pauli Bekehrung
Tag sich erzeigt und begeben hat/ welcher von
alters her für ein Lohtag ist gehalten wor
den/ darumb dessen Bedeutung vmb etwas
dend/ vnd merkwürdigers vns fallen will.

Vnd ob wol eins vnd anders/ gleich den In
sterassen/ seinen natürlichen Ursprung ha
ben kan: so ist doch gewiß vnd war/das solches
nicht plumpsweis vnd ohngefecht gescheit: Vnd hat vns der Comet bishero wol gelacht/
das solche vorgestellte himmlische Beweize
chen nicht falsche Erwähnungen sind. Wer lust
hat dieses Wunderzeichens Wirkung recht
zu wissen/ der forsche in den Historien nach/ so
wird er finden/ das allezeit auf dergleichen
Beweizchen etwas sonderlich erfolgetsey/ so
aber den Gottsfürchtigen vnd Frommen je
derzeit am wenigsten geschadet hat/ denen
auch wol dieses ihre Häupter dadurch empor
zu heben/ ein Zeichen iher Erlösung seyn mag.
Vnd weil der größte Landstrassen drei sind/
ist auf den Umständen des Wunders leichts
lich zu entscheiden/ welche unter den dreyen
fürnemblich möchten gemeint seyn. So ist es
auch nur für ein Particularwerk/ so allein ges
wissen Ländern trawet/ zu halten/ weil es nicht
gar im hohen Himmel gestanden/ vnd mit des
selben Bewegung nicht vmb die Erd gelassen
ist/ wo die Cometen zu thun pflegen. Es kan
auch dieses Wunder so wol ein Gemirr vnd
Anzeigung sen/ grosser Sachen/ so sich gleich
dazumal anderswa begeben/ als eine Vorbe
deutung künftigen Zustands an einem oder
andern Ort. Dann wie an einem franten
Menschen besondern Zeichen seines gneßens
oder sterbens sich erzeigen: Also erzeigen sich
auch in der Welt sichtbar/ Gemerk/ großer
Veränderungen/ so darinnen vorgehn sollen.
Was aber dieses Wunderzeichens eigentlich bes
deuten möge/ ist nicht möglich gewiß zu erkl
ren/ der beste Auflegter ist die Zeit/ welche die
Bedeutung bald mit sich bringen wird/ Gott
der Herr wende alles zum besten/ vnnid lasse
uns seinem getrewen vnd väterlichen
Schutz vnd Schirm gnädig bes
föhlen seyn/ Amen.

Gedruckt im Jahr M. DC. XXX.

Abb. 24. Das in den Abbildungen 7, 8 und 9 dargestellte Nordlicht des 25. Januar 1630, wie es in Tübingen erschien.

Leipzig, Gottsched, welche sich im Jahre 1742 zu eifrigen Verfechtern der spekulativen Ansichten des englischen Forschers aufwarfen.¹ Der Streit, welcher sich dadurch entfesselte, daß ihnen gelehrte Zeitgenossen gegenübertraten,² wurde sehr hitzig geführt und zum großen Teile auf religiöse Gebiete hinübergespielt. Wie es bei den Verfertigern

¹ S. die Literaturübersicht der vorhergehenden Fußnote. Johann Christoph Gottsched ist einem weiteren Leserkreise bekannt durch seine Stellung in der deutschen Literaturgeschichte.

² Darunter vornehmlich die in der gleichen obigen Fußnote genannten Kometenschriftsteller.

der Einblätter und Druckschriften abergläubischen Inhaltes des XV. bis XVII. Jahrhunderts ein beliebtes Mittel war, sich zur Glaubhaftmachung der Deutung und Verkündigung auf die heiligen Schriften des Alten und Neuen Testamente zu berufen, so ward auch jetzt wieder die Bibel für und wider Sündflut und Weltuntergang in Anspruch genommen. Und wer weiß, wie lange der Kampf noch gedauert hätte, wenn nicht Heyn so unvorsichtig gewesen wäre sich eine arge Blöße zu geben. Er war schon dazu gedrängt worden, eine eigentliche, große Sündflut und eine völlige Zerstörung der Erde, die er beide dem Whistonschen Kometen reservierte, von einer bloßen, örtlichen Überschwemmung und einem das Gefüge unseres Planeten erschütternden „Vor spielen“, also einer Art Generalprobe zum Jüngsten Gerichte, die er einem jeden genügend großen Kometen zueignete, zu unterscheiden. Nun unternahm er es, ein solches Vorspiel direkt auf das Jahr 1748 anzusagen. Seine Verkündigung erzielte bei weitem nicht die Wirkungen, welche frühere Prophezeiungen ähnlicher Art, wie z. B. die schon zweimal genannte Stöflersche, im Gefolge hatten — er wurde nur, als das kritische Jahr ohne besondere Ereignisse verlaufen war, gründlich verlacht und verspottet.

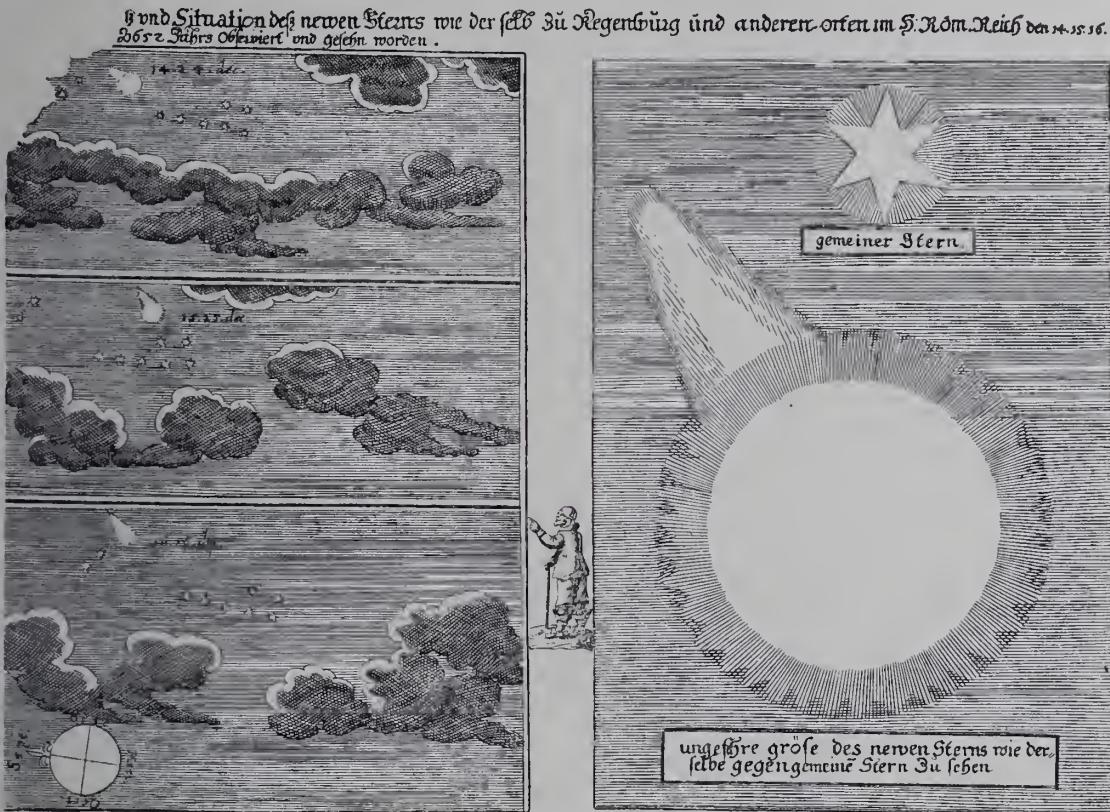
Dagegen stieg die Unruhe der Zeitgenossen im Jahre 1777 wieder um so höher, und zwar aus Anlaß eines Gerüchtes, wonach der französische Astronom *Lalande* einen Zusammenstoß zwischen der Erde und einem Kometen vorausberechnet, die Veröffentlichung seines Kalküls aber aus Zweckmäßigkeitsgründen unterlassen habe. Daß schließlich die neueste Zeit, wenn es sich um Befriedigung der Lust am Gruseln handelt, hinter den entschwundenen Tagen erst recht nicht zurückstehen will, haben u. a. die Kometenjahre 1832, 1835, 1843, 1857, 1858, 1873 und 1899 bewiesen, wo teilweise auch ganz ernsthafte Leute mit Bangen und Beben der vermeintlichen Zertrümmerung unserer so wohnlichen Heimstätte entgegensahen, so daß sich sachkundige Federn eigens veranlaßt fanden, die Nichtigkeit derartiger Befürchtungen darzutun.¹

Das letztere geschah auch anlässlich des Fälligkeitstermins des Halley'schen Kometen im abgelaufenen Jahre. Doch muß es als erfreuliche Tatsache herausgehoben werden, daß das Schreckgespenst eines über die Erde hinwegfegenden, sie zerzausenden und vergiftenden Kometenteils auch seitens der großen Masse unbedingt nicht ernst genommen worden war. Zur Ehre des deutschen Namens insbesondere sei darauf hingewiesen, daß im Gegenteile unser Volk dem angeblichen Anpralle mit ruhigem Gleichmut entgegensaß. Die Nachrichten, daß der bayerische Regierungsbezirk Niederbayern hierzu eine Ausnahme erstellt, daß dort die Leute die kritische Mainacht des Durchgangs der Erde durch den Schweif des Kometen im Freien mit Beten, Singen und Abhaltung von Prozessionen oder in der Kirche mit Anhören von „Dauermessen“ zugebracht hätten, hat sich als eine freie Erfindung herausgestellt, der auch jeder Schein einer Unterlage fehlte.² Bei dem Kulturfreunde kann eine derartige Handlungsweise nur tiefes Bedauern auslösen: statt froh zu sein, daß in der Gegenwart der ehe-

¹ So ist eine Broschüre von J. J. Littrow, Über den gefürchteten Kometen des gegenwärtigen Jahres 1832 und über Kometen überhaupt (Wien, 1832) beispielsweise ganz im Geiste der im Vorjahr erschienenen Aufklärungsschriften geschrieben. Merkwürdigerweise hatte sie ebenfalls das meiste gegen den Vergiftungs- und Seuchenaberglauben zu kämpfen, wie er sich diesmal sogar — vgl. August Zöppritz, 1910 das Kometenjahr . . . (München) — in ein wissenschaftliches Gewand zu hüllen versucht hat.

² So berichteten übereinstimmend alle Faktoren, mit denen sich der Verf. dieserhalb mittelbar ins Benehmen gesetzt hatte, nämlich die zuständigen geistlichen Stellen und die Redaktionen der maßgebenden niederbayerischen Blätter aller Parteirichtungen.

malige Kometenaberglaube, wie auch die seitherige Kometenfurcht geschwunden ist, setzt man in ihr an die Stelle dieser Eigenschaften die gewiß nicht schönere einer wahllosen Unwahrhaftigkeit, einen Charakterfehler, der um so häßlicher erscheint, als er gebildeten Menschen anhaftet — wogegen das angebliche bäuerliche Entsetzen vor dem Kometen immerhin den Vorzug der Betätigung seitens gewöhnlicher Leuten sowie der Natürlichkeit und der Ehrenhaftigkeit getragen hätte.



Von dem jüngst erschienenen Cometen ein Neues Lied / Im Ton: Seitz der Tag zu Sampt einer Mußmassung von dem Wunderstern welcher erschien ist den 10. (20.) Decembri, 1652. von dessen Wirkung und Bedeutung.

- S**chatt' Gott der HERR / giffste äffe vond heftige Winde / sodien/wann Zelchen geschehen/das wir / Tod hoher Haupter/ Veränderung geschwunde/südliche / sollen/unser Häupter hebt auß/ Nicht / Einfall Kriegs-ist. / 6. Weil der selb' lauff in Suster vereichtet, so wol in / zwar/ als thus uns nicht angehen / und / Zwilling ons berichtet/ das solches böh' Zelchen sind/ Das übel möcht zu treffen geben / Welschland/ groß / böh' als wir das Vieh anleben / sondern / Poit und Schweizerland eben/ nur großem Janmer / gut achtung geben drauß.
2. Wann anhebtest du gleichchen: Wie wir am / Himmel sahen silben/einen Cometen mit einem Straße/; / Im Christenland/ als nach Christi Geburt/von Mensch- / werdenung gescheit wurde/ das siebenthundert zwey und / füssig Jahr.
3. War stich zischen vor unsren Augen/ Als wie / Deller den man ihu brauchen/ Ist grösster doch als / die ganze Erde/; Ein Jener als wann ein Berg ih- / berinnen/ doch weit das wir n̄ sehen können/ von uns / hoch vierzehn tauſende met.
4. Kein stich zischen soll und nicht dauren/sein wür- / kung trifft an Bürgar und Büuren/ den Edelmann / und andere mehr/; Wie die Calender-schreiber sagen/ Ein Vorbot jüngstiger Plagen / die uns androget/ Gott der Head.
5. Es hindere dann das strissig Gedie/ soll leichten / ider Länder vad Walder/ Bäume/ Zwieträgt/ Hunger/ / unentzüglicher lauff vond Erdv 1650. Lustige Welten, Stund lauff von Dreyter Weitem 1657. Kugelglössen 1658. Blätter 165. Verzierung auf einen Grab 165. Deutschland.
- K**rieg und Pest/ giffste äffe vond heftige Winde/ sodien/wann Zelchen geschehen/das wir / Tod hoher Haupter/ Veränderung geschwunde/südliche / sollen/unser Häupter hebt auß/ Nicht / Einfall Kriegs-ist. / 6. Weil der selb' lauff in Suster vereichtet, so wol in / zwar/ als thus uns nicht angehen / und / Zwilling ons berichtet/ das solches böh' Zelchen sind/ Das übel möcht zu treffen geben / Welschland/ groß / böh' als wir das Vieh anleben / sondern / Poit und Schweizerland eben/ nur großem Janmer / gut achtung geben drauß.
7. Weil der Comet hat kurze Strafen/wird Tutsch- / land ein groß Krieg dämpfen/wich haben vle vor deuts- / chen Jahren Dagegen ist den Türkischen Landen/ das / Schür am Himmel zu wider gisstanden/wird kein Glück / soll man erfahen.
8. Dergleichen die zu unsren Seiten/das wider uns- / ser Vatterland streiten/ und Tutsch' Türken wollen / segn/; Da werden ih' Gott und Gut verlieren/das Un- / glück wird sie selbst berden/ hat dich der Stern lan- / treffen syn.
9. Wie heiter/ein blutiges Seetressen/ die Hol- und / Engländer auf dem Schiffen/ hielten/das beiderseit/ sood böh/bey fünf vnd dreissig hunder/ Soldaten/ bey / vierzig Schiff sandten mit Schaden/Ach Tutschland/ hab den Frieden lieb.
- S**o bequeme vonthen Himmel mit brüderlichem Streitnglantz? Was für neu vortrete Glauen blicken in dem Sienem-krang? Sie sind wunderlich angefeurte mit den Blau-berdhnen Heeren / wie der Jüngste Kriegs-Cometen verlassen dreissig Jahren / Dieser Stern ist gegen Osten und Westen und den Süden erßält/ gleich der längsten Peiss' schwester der von Westen sich verbäßt. Man kan solchen neuen Sternen einen Straß'- Propheten nennen: / Swant' vor leuten auf der Erde/ Himmelskönig Schen kennt / Er bedient der Herrlichkeit Drennen-Drennen-Utzenen-leib/ Dieser Stern ist bedeckt und lebend/ ohne Nord und Süden. Nunhorten kann gang erklaun/ sehr viel Flecken sind zu flauen/ umb den festen Sternen Kreis/ (wann dem Sterneges zu neuen.) Rünfig ist nichts zu gesearcen/ als niet leidem Angst und Schmerz/ Wen dem Sicht' weicht dies adret für verlorenen Stern/ Stein lauff aegen Mitternacht findet böh' Geistliche/ weitest alle Erde und Glauben vor dem Jüngsten Tag zu rüde. Solte Prüfung und Suden hierdurch werden angefügt: Wer vns armes Todesschiffen die den Himmel felbs betriege/ Wenn der Stern ist auch hell/ in dem er die Welt umbedeckt/ und in seinem Kindesblatt überweise Straßen weisse. Was die bläßen Sterne drohen/wird gleich einer Nebel-wolc/ bald verausdon ohne Schaden aller Frommen in dem Volk. Die Sonn der Gerechtigkeit bitten wir mit Herzschreue/ dass sie mit langheimer Glanz diese Friedens-Zeit erfrue/

Abb. 25. Scheinbare Größe des Kometen von 1652 und seine Stellung gegen den Großen Bären am 14., 15. und 16. Dezember, aufgenommen zu Regensburg.

Die Wahrscheinlichkeit des Zusammenstoßes der Erde mit einem der geschweiften Himmelskörper ist, wie man weiß, eine äußerst geringe. Aber sie besteht und bestand. Wollte man sich also zu irgendeiner Zeit die Folgen des Aufeinanderstoßes irgendwie ausmalen, so mußte man selbstverständlich nicht nur über die Bewegungsverhältnisse der Kometen, sondern auch über ihren Ursprung sowie über die Größe, die Dichtigkeit und die Art ihrer Masse Bescheid wissen. Daher begegnen wir gerade um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts einer sehr weitgehenden Anteilnahme auch des Laienpublikums an diesen teilweise schon im Altertume wurzelnden Fragen, deren Behandlung, den Fachmännern ohnedies eine physikalische Pflicht, sich ihnen nun auch aus volkspsychologischen wie teleologischen und eschatologischen Gründen auf das lebhafteste aufdrängte. Zuerst waren es führende Geister des XVII. Jahrhunderts, wie *Galilei*, *Kepler*, *Riccioli*, *Hevel*, gewesen, welche sich über die Herkunft und die Beschaffenheit der Kometen ausgelassen und für das Woher und Wie die gewagtesten Annahmen aufgestellt hatten. Aus ihrer Hand empfing *Newton* das Problem und nun wanderte es über *Euler*, *Laplace*, *Kant*, *Herschel*, *Olbers*, *Bessel* und *Zöllner* hinweg bis auf *Schiaparelli*, *Lockyer*, *Bredichin*, *Arrhenius* und unsere Tage.¹ Aus den mannigfachen Niederschlägen, die es dadurch erlitten, können wir über die *Natur* dieser eigenartigen Himmelskörper mit einiger Zuverlässigkeit folgendes schöpfen.

Die Kometen sind kosmische Nebelmassen, von gleichem Alter und Adel wie die Sonnensysteme. Gleichzeitig mit je einem solchen erschaffen begleiten sie es auf seinen Wanderungen durch die Schöpfung, wobei sie gelegentlich auch einmal in ein nachbarliches Sonnenhaus geraten und dessen Bewohnern sichtbar werden können. Verlassen sie das Haus endgültig wieder, so war der von ihnen darin gezeichnete Bahnteil ein Hyperbelstück. Werden sie aber durch die anziehende Wirkung der Sonne oder der größeren Planeten dauernd darin festgehalten, so war eben jener Teil ein Ellipsenbogen, während die Parabel, auf deren Entdeckung man sich so viel zugute tat, höchstens als Grenz- und Zufallskurve zustande käme. Da wir ringsum von fremden Sonnensystemen umgeben sind, so folgt, daß die verschiedenen Bahnen, auf welchen die Kometen anschließen, alle möglichen Lagen zur Ebene der um die Sonne ziehenden Erdbahn besitzen, wie auch, daß diese Himmelskörper in ihrem scheinbaren Laufe unter den Fixsternen bald von Westen nach Osten d. h. „rechtläufig“, bald von Osten nach Westen d. h. „rückläufig“ marschieren können. *Cassini* hat versucht in dies so entstehende Bahngewirre Ordnung zu bringen, indem er die Annahme verfocht, es wären, wie die Planetenbewegung innerhalb unseres Sonnensystems an den Tierkreis gefesselt ist, die Kometenbahnen in einen ähnlichen Gürtel am Himmel zusammengedrängt. Ja, eine dichtungsfreudige und merkfrohe Zeit war sofort am Werke seine Sternbilder in Versen zu verewigen. Wie man darum auf die Bilder des ekliptischen Tierkreises das Distichon geprägt hatte:

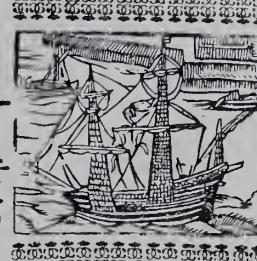
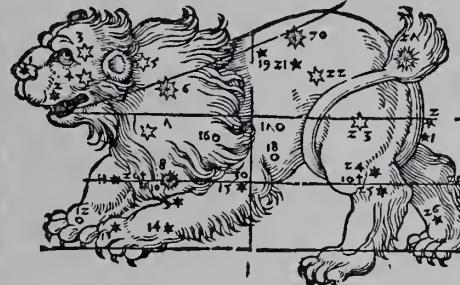
Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpio, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces —

¹ An Handbüchern, welche über die verschiedenen Kometentheorien wie überhaupt über diese Himmelskörper unterrichten, sind außer den bereits erwähnten von Plaßmann und v. Schweiger-Lerchenfeld vielleicht noch zu nennen: Otto Ule, die Wunder der Sternenwelt (Leipzig, 1860); Hermann J. Klein, Kosmologische Briefe . . . (Graz, 1877); J. J. von Littrow, Die Wunder des Himmels . . . neubearbeitet von Paul Guthnick (Berlin, 1910); Newcombs Astronomie für jedermann, bearbeitet von R. Schorr und K. Graff (Jena, 1910); u. a.

Eigentlicher vnd warhaftiger Bericht

Von einer wunderlichen Geschicht so sich in der See an dem

weissen Wasser des Morgens ben hellem Wetter begeben vnd von einigen Schiffleuten vnd Boets gesellen / so miteinander auff der Maah gefahren vmb ihre Nahrung zu suchen gesehen vnd dem Magistrat zu Maahlands Schluss vermeldet worden. Geschehen den 22 Decemb. Im Thon: Wilhelminus von Nassauw /c.



¶ Ich Menschen will doch hören/
Und mercket auff mir fleisch/
Und hüt euch doch befchren/
Wol auf die beste reis/
Der Jüngst Tag ist fürhanden/
Manhöft schier überall
In Dörffer Stadt und Länden
Des Herzen Posaunen schall.
Wie Wunder nun geschehen
Zu Landt vnd auf dem Meer/
Die Menschen nicht entgehn
Gott straffen also schwer/
Kein gut man mehr thue achtien/
Man lebt in sünd und schand/
Der Tag vnd auch der Nachten
Nimbi hoffart überhand.
Der höchste Gott dor oben
Hat lang genug geschn
Der Leuh wüten vnd toben/
Sein straffen läst er gehn/
Noch will man solche nicht achtien/
Und geht doch gleich wol fort/
Ja wenige thun betrachten/
Seins Dieners Lehr und Wort.
Theils Schiffreuth wie ich sage
Mit Boetsgessen sein/
Der Nacht vnd auch den Tage/
Auf See gefahren sein/
Ihr Nohturft zu gewinn
Für ihre Kinder all/
Ach woll doch recht bestinnen/
Und hört der Red zumahl.
Auh Maahlands Schluss man schreibet
Dish wunderlich Geschicht/
Kem spott damit doch treibet/
Für war es liegens nich/
Die selber haben geschen
Dish Wunder groß von Gott/
Mußtens mit End gestehen
Für ihrem Magistrat.

Mit warheit da thun sagen
Die Boetsgessen flug/
Der hellem Tag wir sahen/
Glaubt uns mit guter flug/
Ein Land so fein vnd eben/
Gleich einem hohen Mann/
Höri was sich drauff begeben/
Ihr werds jezund verfahn.
Erstlich wir sahen kommen
Aus Nord-Ost an die Landt/
Gott der weih zu was frommen/
Kriegsknechte ganz vnbekant/
Em Lager sie da machen
Wol in dem freyen Gelde/
Ach wolt doch völ betrachten/
Was euch noch wird vermeld.
Em Schiffsluh da zur stunden
Wir sahen kommen her/
Theils Segel auffgebunden/
Theils hiengen in das Meer/
Ein groß Schiff darbeneben
Verlohr sein Stang alsbad/
Doch hurtig thet sichs geben
Heran mit aller gewalt.
Dish Schiff so nah ih scheinen
Wol in dem weiten Meer/
Wir können nich vernennen/
Als wanns gemeinet wer
Gar nah an unsrer Seysten/
Das vns ein grauß anfam/
Dar auff in kurzen zeiten
Viel anders man vernam.
Noch sahen wir auch hangen
Einschöne grosse Fah
Am West herunter prangen/
Stein farb die zeitig sich an/
Als wanns vnde getroffen
Orangen Libere/
Denkt doch ihr auherlesen/
Wie uns gewesen sey.

Von allerhande Schiffen
Kam noch ein große Schar
Von Süd-Ost angeschlossen/
Nur zwei vor inemten zwar/
Die segeltengleich eten/
Einander an das bordt/
Ein Rauch vnd Dampff hets geben/
Kein schiesen ward doch gehört.
Als diefer Dampff verschwunden
Kam noch ein große Fluhi
Von Schiffen da zur stunden/
Mit Seyl vnd Blöcher gut/
Wirs eten z'issig lunten
Au, die, eschfe au/
Als wären sie versunken/
Meinten wir allzumahl.
Ein Löw wir auch vernahmen/
Wat schrecklich anzulohn/
Von Ost, lord, Ost der kame/
Blick lang et dasch/
Ach haben wir vernommen
D frembi, er Thier zuhand/
So von da, Löw gekommen/
Soetls nur ist bekant.
In Schiff sich da veränder/
Dish Thieren allzumahl/
In See sie sind gewandert/
Und füret überall/
Doch kont man lange schen/
Für war ich lagen chw/
Den Löw in Lüften schen
Wol nach dem Norden zu.
Vrelaub hr allzumahlen/
So hier verlämpt seiyd/
Au si an do^ Gottes Nahmen/
Au F^ verd befreit/
s. Zufests warten
Da jedem ort vnd end/
Für sünden willt euch halten/
Den Frieden auch nich trennen.

Holländische Listia oder Aufrechnung

was 300 munterer Schiff in 10 Monat

zu vnuthalten kostet.

Für jedes Schiff Monatlich 100 Gülden.

Für 200 Mann kostet ab 6 Stuver des Tags 1800

Holländische Gülden Monatlich.

Für 200 Mann Gold / ad 14 gülden durcheinander/

Edlin ben Gisbert Element auf dem Kragenbuch im halken Mond. Anno 1652.

2800 gülden Monatlich.

1. Schiff kost für 10 Monat 6100 güld. Monatlich.

6100 gülden.

200 Schiff tragen in 10 Monat 13 Tonnen Golds/

vnd für Ammunition in den Schiffen 17 Tonnen

Golds. In allen zusammen 30 Tonnen Golds/vno.

von jede Provinie eintheilen:

Hollande 116 vnd 3 vierthenhell.

Stelandt. 18 vnd 1 halb.

Frieslande 22 vnd 1 vierthenhell.

Wicob. 11 vnd 1 halb.

Gelderland 11 vnd 1 vierthenhell.

Ober Ysel 7 vnd 1 vierthenhell.

Grönigen 11 vnd 1 halb.

Summa 200 Tonnen Golds / vorwondte Stadt Am-

sterdam allein muss breahlen 44 Tonnen Golds.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Abb. 26. Vermutlich Seegesicht aus dem Jahre 1652, wahrscheinlich ein in dem damaligen Seekriege vorgefallenes Gefecht zwischen holländischen und englischen Schiffen darstellend.

so erklang es jetzt vom „Cassinischen Tierkreis der Kometen“:

Antinous, Pegasusque Andromeda, Taurus, Orion
Procion atque Hydrus, Centaurus, Scorpius, Arcus.

Aber die Behauptung bewahrheitete sich nicht. Wenn auch nach neueren Untersuchungen gewisse Fixsterngruppen oder Einzelsterne — unter den letzteren zum Beispiel die *Capella* im Sternbilde des *Führmanns* — für eine Reihe von Kometenerscheinungen eine leitende Bedeutung haben mögen, so kann doch eigentlich von einer Verwandtschaft zwischen Kometen, die ihre Angehörigen zwingt, bestimmte „Kometenstraßen“ einzuhalten, höchstens zwischen den periodischen Sternen dieser Art innerhalb unseres engeren Weltensystems die Rede sein. Die darin weilenden Kometen sind nämlich zumeist von den großen Planeten desselben, von Jupiter, Saturn usw., eingefangen worden und werden daher unter diesem Gesichtspunkte von uns als zur *Jupiter*- oder *Saturn*- usw. *Familie* gehörig bezeichnet. Von ihnen kennt man bereits eine erkleckliche Anzahl, deren jeder seine eigene, bemerkenswerte Geschichte besitzt. Es ist eben das unsterbliche Verdienst *Halleys*, durch die Entdeckung der Wiederkehr des nach ihm benannten berühmten Gestirns den Anstoß zur zielbewußtesten Aufsuchung anderer zurückkehrender Kometen gegeben zu haben. Ihre nähere Würdigung kann für unsere Zwecke wohl außer Ansatz bleiben, nicht so aber die Verzeichnung einiger der wichtigsten Kometeneigenschaften, welche die Untersuchung gerade bei ihnen zutage gefördert hat.

Darnach gibt es *periodische* Kometen,¹ welche eine verhältnismäßig kurze Umlaufszeit von nur wenigen Jahren um die Sonne besitzen, wie die nach den Entdeckern ihrer Periodizität benannten Kometen von *Encke*, *Faye*, *Brorsen* . . . Bei anderen, wie zum Beispiel dem *Halleyschen*, steigt die Dauer auf einige Jahrzehnte, bei wieder andern umfaßt sie Jahrhunderte und Jahrtausende. Weitere, wie der von *Lexell* in den siebziger Jahren des XVIII. Jahrhunderts studierte Komet, haben an sich die Eigentümlichkeit erfahren müssen, daß diejenige Kraft, welche sie an eine engere Bahn innerhalb des Sonnensystems knüpfte, unter besonderen Umständen auch wieder imstande sei, sie in weite, der Sichtbarkeit entrückte Grenzen desselben hinauszuschleudern. Eine letzte Kategorie endlich bilden solche Schweißsterne, welche ihre Masse geteilt haben und nun entweder, wie der *K 1882 II b*, auch mit ihren Sonderstücken der alten Bahn treu geblieben, oder, wie der *Bielasche* Komet von 1826, der Auflösung in Sternschnuppen-schwärme verfallen sind. Natürlich wäre es von erheblichem Vorteile, wenn man solche Trennungen urkundlich durch die Jahrhunderte hindurch rückwärts verfolgen könnte. Die Ausbaggerung sowohl der wissenschaftlichen wie der volkstümlichen einschlägigen Buchliteratur scheint aber irgendwelches brauchbare Material bisher nicht geliefert zu haben, so daß es daneben vielleicht noch die Einblätter wären, deren zeichnerischer oder beschreibender Inhalt Merkmale hierfür erbrächte, wie er ja unbestritten auch

¹ Die Suche nach wiederkehrenden Kometen war bald, nachdem sie durch Halley einen so kräftigen Antrieb erfahren hatte, allgemein geworden. An ihr beteiligten sich, lange bevor das Jahr 1759 die Voraussage *Halleys* bestätigen konnte, nicht nur Koryphäen der Wissenschaft wie Newton und Euler, sondern auch allerlei Gelegenheitsjünger wie Whiston, Heyn, Gottsched, Jakob, J. Bernoulli, Ghislieri, Knutzen u. a. Der Letztgenannte hatte mit seiner Vorhersage eines Kometen auf das Jahr 1744 insoferne Glück, als wirklich zu dieser Zeit einer der schönsten aller Kometen erschien — nur war es freilich, wie sich später herausstellte, nicht der erhoffte periodische, den der Prophet im Auge gehabt hatte.

manchen Beitrag zu den Fragen über Gestalt, Dichtigkeit, Farbe und andere Äußerlichkeiten der Kometen und ihrer Bestandteile geleistet hat.

Als Hauptteile eines Kometen pflegt man, wie allbekannt, *Kopf* und *Schweif* zu unterscheiden, zwei Bereiche, welche allerdings ohne scharfe Grenzen in einander übergehen. In dem *Kopfe* tritt gewöhnlich eine hellere Partie zutage, der *Kern*, welcher sich dem Auge als ein oder eine Reihe lichter Flecken darbietet. Ihn umgibt eine minder leuchtende Schicht, die *Hülle*, welche als Ganzes oder in verschiedene, dem Kerne fontänenartig entquellende Strähne aufgelöst, sich in die mathematische Gleichgewichtsfigur eines Rotationsparaboloides oder -hyperboloides einpaßt.¹ Die Fortsetzung der Hülle bildet der *Schweif*. Dieser ist, obgleich er dem einen oder anderen Kometen ebenso gänzlich fehlen als auch in zwei oder mehreren Exemplaren auftreten kann, das eigentliche Wahrzeichen der ganzen Klasse der in Rede stehenden Himmelskörper, wie er ihnen ja auch den Namen gegeben hat. Mit dem Kerne und der Hülle teilt er die auch auf manchen Einblättern vermerkte Eigenschaft, seine Gestalt manchmal sehr rasch, oft schon im Verlaufe weniger Stunden, zu ändern.² Er ist es zudem, welcher über die Natur des Himmelsgebildes, welches ihn hinter sich herschleppt, die befriedigendste Auskunft zu erteilen vermag.

Der *Schweif* entfächer sich aus der Kometenmasse erst dann, wenn diese in eine fühlbare Nachbarschaft zur Sonne gerückt ist. Nach *Newton* nahm man an, daß auf ihr durch die Hitze unseres Zentralgestirns Glühprozesse hervorgerufen würden, stark genug, um ihre Stoffe zu zerstieben und über eine ausgedehnte Fläche, eben den Schweif, zu zerstreuen. Damit allein aber können gewisse Absonderlichkeiten in der Schweifbildung, wie die von *Apian* im Jahre 1531 erkannte regelmäßige Abkehr der Schweifrichtung von der Sonne, nicht genügend erklärt werden. Vielmehr wiesen diese Erscheinungen nach *Zöllner*² auf elektrische Vorgänge hin. Die Sonne sollte darnach als ein großer elektrischer Konduktor in dem sie umgebenden Raume ein elektrisches Feld begründen, in welchem der aus fernen Welten her eintauchende Komet Abstoßungsvorgänge zeitigen würde ganz ähnlich denjenigen, welche sich bei den Versuchen mit zwei elektrisch differenten irdischen Körpern darbieten. Eine andere, von *Arrhenius* und *Schwarzschild* verfochtene Theorie³ weist dementgegen der Sonne eine weniger passive Rolle zu, indem sie für die anscheinende Flucht der Schweifmaterie den mechanischen Druck verantwortlich macht, den aus der Sonne ausbrechende, den Gesetzen der elektromagnetischen Lichttheorie gehorchende Lichtstrahlen in der Richtung ihrer Fortpflanzung bewirken müssen. Wieder andere Meinungen verneinen überhaupt eine Beteiligung der Kometenmasse an der Leuchtwirkung, sondern erklären den feurigen Schweif als eine bloße, durch elektrische oder optische Ätherwellen hervorgerufene Luminiszenserscheinung — was freilich in schwer lösbarem Widerspruche steht zu der verhältnismäßigen Langsamkeit der räumlichen Fortbewegung dieser Schweife. Vielmehr zwingt der letztere Umstand wiederum auf die Hypothesen von *Zöllner* und *Arrhenius* zurückzugreifen, oder vielleicht, wie es *Bredichin* getan hat,⁴ sogleich auf die Anschauungen von *Bessel* und *Olbers*, welche den Bestand einer solaren Repulsiv-

¹ Bei älteren Autoren wie in Wiedeburgs Anmerkungen, S. 84, finden sich nicht selten Kopf und Hülle unter den einzigen Begriff „Dunstkreis“ untergebracht. — ² Johann Carl Friedrich Zöllner, Über die Natur der Cometen (Leipzig, 1872). — ³ v. Littrow, S. 546. — ⁴ v. Littrow, S. 541 ff.

kraft als gegeben erachteten, ohne sich jedoch über ihre Natur irgendwie auszusprechen. Dadurch, daß *Bredichin* eine rein zahlenmäßige Abstufung zwischen der Größe einerseits jener Repulsivkraft und andererseits der Gravitationskraft zwischen Sonne und Komet annimmt, gelingt es ihm in der Tat, die verschiedenen Schweifarten und Schweifstellungen wie nicht minder besondere bei einzelnen Schweifen wahrgenommene Eigentümlichkeiten befriedigend zu erklären und dadurch einem seit Jahrhunderten, ja Jahrtausenden flatternden Probleme einen ersten festeren Ankergrund zu gewähren.

Das Bedürfnis, die *mannigfachen Gestalten* der *Kometenschweife* einer Einteilung zu unterziehen, geht nämlich bereits auf das Altertum zurück. Der römische Naturforscher *Plinius* hatte vermeint, sie alle durch einen von ihm aufgestellten zwölfgliedrigen Kanon erschöpfen zu können. Dementgegen waren die Bezeichnungen, mit denen in der neueren Zeit der Volksmund die verschiedenen Formen zu belegen pflegte, viel zahlreicher, indem er sie teils symbolisch nahm, teils eine Ähnlichkeit zwischen ihnen und irdischen Bildern zu gewinnen versuchte, wie die verschiedenen „Wunder-, Schweif-, Schwanz-, Haar-, Bart-, Kraus-, Strauß- und Strobelsterne“, die „Kriegs-, Kreuz- und Feuerruten“, die „Feuerbesen“, „Pfauenschwänze“, „Wildfeuer“ und dergleichen beweisen. Die astronomisch geschulte Welt kannte allerdings nur drei charakteristische Schweiformen und zwar im Anschlusse an die Entdeckung Apians von der solaren Abkehr der Schweife. Der Schweif eines am Abendhimmel befindlichen Kometen erstreckt sich nämlich gegen Osten und folgt daher bei der täglichen scheinbaren Drehung des Himmels dem Kometen als richtiger „Schweif“. Bei einem Morgenkometen dagegen läuft der Schweif dem Kopfe voraus und wird dessen „Bart“, während er in einzelnen besonderen Lagen sich in der Richtung der von der Erde aus gezogenen Sehlinie erstreckt und das „Haar“ des Kopfes bildet. Deshalb unterschied man *Cometae caudati, barbati* und *criniti*, und zwar Jahrzehnte hindurch in so scharfer Weise, daß man nicht selten aus dem zur Verwendung gelangten Ausdrucke ohne weiteres auf die relative Stellung des betreffenden Kometen zu Sonne und Erde für die gegebene Zeit schließen kann. Der Deutung freilich einer Zwei- oder Mehrzahl von Schweifen, wie sie manche Kometen zeigten — am bekanntesten unter ihnen ist wohl der *K 1744* mit seinen sechs gut ausgebildeten Schweifen geworden — war diese etwas naive Einteilung nicht gewachsen. Vielmehr blieb es einer Verinnerlichung des Kometenproblems, wie sie die Bredichinsche Theorie geschaffen, vorbehalten, auch derlei schwer erklärbare Formen unter eine einheitliche Behauptung unterzubringen.¹

Man hat kaum notwendig, auf diese Theorie und ihre Vorläufer näher einzugehen, um es verständlich zu finden, daß die abstoßende Kraft der Sonne die stofflichen Teilchen eines Kometen unter Umständen über so ungeheuere Flächenräume auszubreiten vermag, daß ihr den Schweif bildendes dünnes Gewebe unfähig ist, den Lichtstrahl auch des schwächsten von ihm bedeckten Fixsternchens abzulenken oder gar zurückzuhalten. In der Tat ist diese Erscheinung schon sehr frühzeitig, namentlich auch auf Einblättern und Kometenmedaillen, vermerkt worden. Da der gleiche Vorgang auch von dem Kopfe des Kometen gemeldet wird, so war man bislang darin ziemlich einig, auch sein Massengefüge zum mindesten als ein sehr lockeres anzusehen. Ja, als man

¹ Vielleicht mag hier eine Bemerkung Knutzens — S. 63 — eine Stelle finden, wonach an der Eigenartigkeit mancher Schweiferscheinungen auch die atmosphärische Strahlenbrechung nicht unbeteiligt wäre.

sich davon überzeugt hatte, daß im Jahre 1770 durch die Anwesenheit des *Lexellschen* Kometen in der Nähe der Erde diese in ihrem Laufe nicht im geringsten gestört wurde, während umgekehrt die Erde merklich auf ihn einwirkte, kam man dazu, die ganze Kometenmasse überhaupt als eine quantité negligable zu betrachten. Dieser Annahme gibt in treffender Weise ein Scherzwort *Archenholds* Ausdruck, welches behauptet, daß man die ganze Masse eines Kometen in einer Handtasche davontragen könne.¹

Dagegen widersprechen andere Forscher, welche sich, wie der französische Astronom *Flammarion*, von dem Bilde einer einst über die Erde hereinbrechenden kometaren Katastrophe nicht zu trennen vermögen, der angenommenen Geringfügigkeit der Masse eines Kometen auf das entschiedenste.² Wenn es freilich richtig ist, daß, wie versichert wurde, der Kern des Halley'schen Kometen im vergangenen Jahre einen Fixstern 8,5. Größe förmlich bedeckt habe, so wird man die Hypothese von der geringen Bedeutung jener Masse wohl ebenso aufgeben müssen, wie so manche andere, welcher das diesmalige Verhalten des berühmten Wanderers widersprochen haben soll. Doch ist es derartige Voraussetzungen fallen zu lassen dann erst an der Zeit, wenn die über das Gestirn gesammelten Beobachtungen sich als fest bewahrheitet und schlußsicher erwiesen haben werden, was darzutun noch eine längere Frist erfordern dürfte. Nur eine Revision kann jetzt schon mit einiger Bestimmtheit vorgenommen werden, die des kultur- beziehentlich religiösen geschichtlichen Ballastes, welchen der Halley'sche Komet bislang mit sich zu schleppen gezwungen war.

Wenn nämlich die im letzten Jahre erschienenen Kometenflugschriften, wie jene von *Bruno H. Bürgel*, versichern,³ daß Mißgeburten von Kindern in Kometenjahren seitens der Pfarrer sehr häufig nicht zur Taufe zugelassen und daß sie bei ihrem Tode, weitab von anderen Dahingeschiedenen, in einem Winkel verscharrt wurden, daß Papst *Clemens VII.* den *K 1532* für Teufelsspuk erklärt und den Bannstrahl gegen ihn geschleudert, ferner daß im Jahre 1456 die Christenheit gegen den Kometen jenes Jahres als Verkünder des Türkensieges allenthalben in den Kirchen Fürbitten eingelegt habe — so wird man diesen Behauptungen einer ebenso kritiklosen wie aufgeregten Zeit erst dann volle Beweiskraft beimessen dürfen, wenn sie durch einwandfreie Belege gestützt werden können. Eine Untersuchung in dieser Richtung scheint indessen bis jetzt nur der dritten Erzählung zuteil geworden zu sein, allerdings mit dem Erfolge, daß ihre völlige Haltlosigkeit dargetan wurde. Darnach war die Legende, daß Papst *Calixtus III.* gegen den *K 1456* mit Gebeten und Prozessionen mobil gemacht habe, durch einen allerdings kaum entschuldbaren Irrtum des italienischen Humanisten *Platina*, welcher aus den Gebeten usw. um Abwendung der Türkengefahr kurzerhand solche um Abwendung der Kometengefahr stempelte, in die Welt gesetzt und hauptsächlich durch die französischen Astronomen des Enzyklopädistenzeitalters groß gezogen worden, von wo aus sie dann auch in deutsche Werke übergingen und,

¹ Archenhold, S. 20.

² Von früheren Autoren waren es hauptsächlich die schon genannten Whiston und Heyn, welche dem Kometen eine beträchtliche Masse zueigneten, weil eben nur durch eine solche der prophezeite Weltuntergang eintreten konnte. Heyn ging dabei — S. 99 und 100 — soweit, auch gewisse Sonnen- und Mondfinsternisse, wie z. B. die Sonnenverfinsterung beim Tode Jesu Christi, auf Rechnung eines vor den betreffenden Gestirnen vorbeiziehenden Kometen zu setzen. — ³ Bruno H. Bürgel, Der Komet Halley (Berlin), S. 7 u. S. 24.

deutscher Zweifelsucht und Gründlichkeit zum Trotze, in ihnen ein Seeschlangenleben führte, obwohl die Astronomen *Faye*, *Newcomb*, *Chambers*¹ und andere ihre Unrichtigkeit, die nach der Erschließung der vatikanischen Archive durch *Stein*² eine zweifellose ist, schon vor geraumer Zeit nachgewiesen hatten.

In gewissem Sinne mag diese zähe Festhaltung unserer Tage an einer kometarischen Überlieferung nicht mit Unrecht als letzter Abklang des allgemeinen Wahnglaubens angesehen werden, den die Erscheinung eines solch' flammenden Sterns früher hervorgerufen hat. Natürlich waren die ersten Männer, welche die Aufgabe empfangen hatten, in die damalige Volksmeinung den Anfang einer Bresche zu legen, noch wenig dazu angetan sich von den herrschenden Anschauungen gänzlich loszuschrauben. Daher kommt es, daß die sonst vortrefflichen astronomischen Aufzählungen und Beschreibungen methodischer Kometenforscher wie *Riccioli*,³ *Hevel*,⁴ *Lubienitzki*⁵ usw. eines gewissen mystischen Umhangs immer noch nicht entbehren zu können glauben und in ihrer Deutung ganz natürlicher Kometenvorkommnisse vielfach in der vulgären Denkweise des XVI. bis XVII. Jahrhunderts verharren. Immerhin leiten sie dadurch, daß sie den prophetischen Charakter der Schweifsterne zuweilen auch auf günstige Ereignisse ausdehnen und ihm damit seine grundsätzliche Bösartigkeit entziehen, bereits auf die Ära über, in welcher diese zur völligen Harmlosigkeit herabsinken und damit das Kometenphänomen auf Natürlichkeitssursachen zurückgeführt werden sollte. Dieser Wechsel tritt in deutlichster Form in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts hervor, wo die Kometenverzeichnisse bereits in streng wissenschaftlichem Gewande einherschreiten. Die gründlichste und fleißigste Arbeit auf diesem Gebiete enthält die zweibändige *Cométopraphie* des Franzosen *Pingré*,⁶ die sich zum Ziele gesetzt hatte, nicht nur die Nachrichten der älteren europäischen Chroniken und Autoren über Kometenerscheinungen auf ihre Zuverlässigkeit nachzuprüfen, sondern auch die ebenso zahlreichen als gewissenhaften Notizen des uralten Kulturvolkes der Chinesen hierüber einzuvernehmen. Sie kann wohl, obgleich sie durch neuere Arbeiten, von *Hind*, *Laugier*, *Carl*..., nicht un wesentlich erweitert worden ist, noch immer als Standardwerk betrachtet werden. Aber obgleich sie die vollständigste Sammlung ihrer Art ist, ist sie doch keine vollständige. Dadurch, daß *Pingré* — und ebenso verfuhrten die auf ihm fußenden Astronomen — die umfangreiche Literatur der Einblattdrucke deutscher und fremdländischer Abkunft gänzlich außer Betracht ließ, mußte ihm, wie wir beispielsweise schon an unsren Abbildungen erkennen können, der eine oder andere glaubwürdige oder doch prüfenswerte Bericht über Kometenwahrnehmungen unbedingt entgehen. Denn daß unter den Schweifsternen sich manche befinden, welche bloß an diesem oder jenem Orte und da vielleicht nur einen Augenblick gesichtet werden können, während sie an einem anderen Platze zufällig oder ungünstiger Witterungsverhältnisse halber unbemerkt bleiben, ist uns ja durch den sogenannten *Johannisburger Kometen* des vorigen Januar in geradezu glänzender Weise bestätigt worden.

¹ Chambers, S. 208 und 209. — ² J. Stein, *Calixte III et la comète de Halley* (Roma, 1909).

³ Johannes Baptista Riccioli, *Almagestum novum*, I. Teil, II. Hälfte (Bologna, 1651).

⁴ Johannis Hevelii *Cometographia*... (Gedani, 1668).

⁵ Stanislai de Lubienitzki *Historia universalis omnium Cometarum*... (Lugduni Batavorum, 1681).

⁶ M. Pingré, *Cométopraphie*, II Bde. (Paris, 1783, 1784).

Andrerseits muß freilich aus der Einblattliteratur eine ganze Anzahl angeblich beobachteter Kometen gestrichen werden, weil sie sich als Himmelskörper anderer Art entpuppt haben. Dies gilt namentlich von zwei besonderen Typen von Fixsternen, den *Neuen* und den *Veränderlichen Sternen*. Beide Klassen besitzen eine Reihe von Ähnlichkeiten. Als „*Neue Sterne*“ bezeichnet man jene Fixsterne, welche an einer Stelle des Himmels, wo sich vorher kein solcher Stern befand, plötzlich in hellem Glanze aufleuchten, um dann, allmählich lichtschwächer werdend, entweder als Fixsterne niedrigeren Helligkeitsgrades ihren Platz weiter zu behaupten oder, was das Gewöhnlichere ist, gänzlich zu verschwinden. „*Veränderliche Sterne*“ dagegen sind anerkannte Fixsterne, deren Lichtfülle merkbaren Anschwellungen und Abschwächungen unterliegt, so daß sie sich zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Größenklassen zueignen lassen, ohne jedoch ihre Leuchtkraft völlig zu verlieren. Der Unterschied beider Sternarten liegt also mehr in der Quantität als in der Qualität oder auch in der Singularität gegenüber der Periodizität. Solange das Fernrohr noch nicht erfunden oder doch nicht Gemeingut weiterer Kreise geworden war, solange konnte freilich die Unveränderlichkeit eines Sternes, der sich in seiner Lichtschwäche der Beobachtung durch das freie Auge entzieht, überhaupt nicht bewiesen werden: man mußte vielmehr den Stern, sobald er sich durch sein helleres Auflecken verriet, wiederum den neuen Sternen zuzählen.

Rechnet man hierher, daß ein solches vernehmliches Aufleuchten im allgemeinen ebenso plötzlich und unvorhergesehen einzutreten pflegt wie das Auftauchen eines Kometen, so darf es also keineswegs wundernehmen, daß man die neuen wie die veränderlichen Sterne im ersten Anlaufe als Kometen erachtete. Hat ja doch sogar ein Mann der neueren Wissenschaft, *Piazzi*, den im Jahre 1801 von ihm entdeckten ersten Planetoiden, die *Ceres*, anfangs ebenfalls für einen Kometen gehalten.

Den Reigen der *Neuen Sterne*, der „*Nova Stellarae*“, eröffnete die berühmte von *Tycho Brahe* am 11. November 1572 entdeckte Nova im Sternbilde der *Kassiopeia*. Als bekannte Genossen folgten ihr die neuen Sterne: auf der Brust des *Schwanes* — 1600 von *Guil. Jansonius*, am rechten Fuße des *Schlängenträgers* — 1604 von *Kepplers Schüler Brunowski*, im Gürtel der *Andromeda* — 1612 von *Simon Marius*, je am Kopfe und Halse des *Schwanes* — ersterer 1670 von *P. Anthelmus* und *Hevelius*, letzterer 1686 von *God. Kirchius*, und endlich im Schwanz der *Hydra* — 1704 von *Jac. Maraldus*.

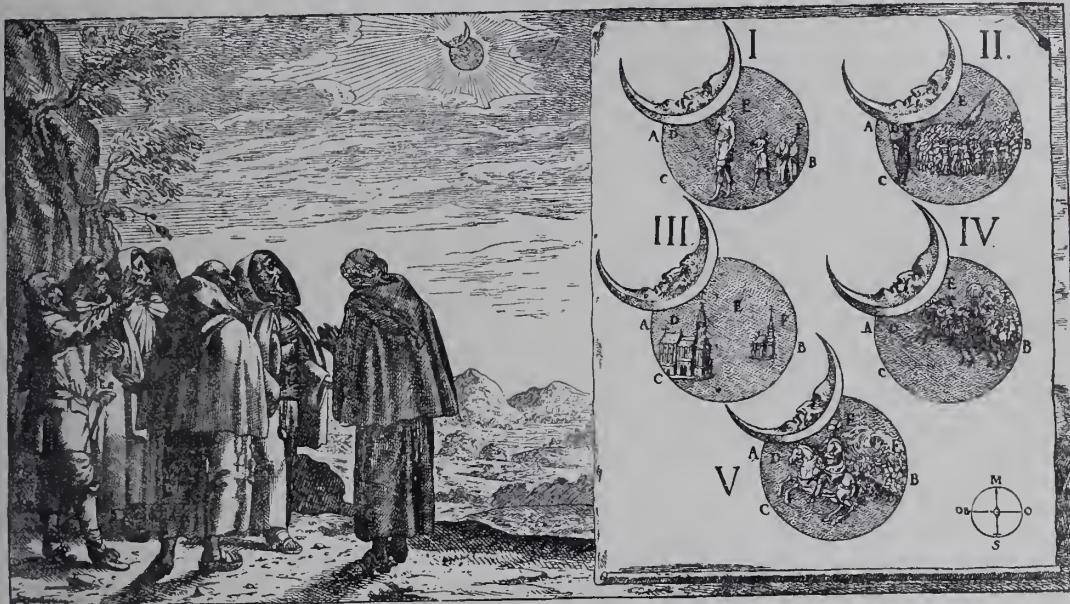
gefunden. Es war, als ob der Himmel gerade in jenen Zeiten der Begründung der wissenschaftlichen Astronomie und ihres Kampfes mit der Astrologie dem menschlichen Geiste einen aufmunternden Blick in eine neue Kammer seiner natürlichen Schätze habe gönnen und ihm dadurch einen erhöhten Antrieb zur Erforschung und Nutzung derselben habe erteilen wollen. Und wie wenn die über 132 Jahre ausgestreuten wenigen Gunstbezeugungen ihrem Zwecke vollständig genügt hätten, verschloß er sie von da ab, um sie erst in unserer naturwissenschaftlich hochentwickelten Zeit neuer Förderungslust zu offenbaren. Erst vom Jahre 1848 ab blitzt auf diesem Gebiete der Stellarastronomie mit der Entdeckung einer Nova im Sternbilde des *Ophiuchus* wieder neues Leben, um sich dann in einer glänzenden Reihe weiterer solcher Sterne im *Skorpion*, in der *Krone*, im *Schwan*, im *Andromedanebel*, im *Fuhrmann*, im *Perseus* fortsetzend zu betätigen.¹

Ganz im Gegensatze hierzu ist die *Veränderlichkeit* der Sterne durch die Jahrzehnte hindurch fortlaufend Gegenstand der Untersuchung geblieben. Merkwürdigerweise fällt auch ihre Entdeckung in die Jugendzeit astronomischer Forschung und zwar so nahe an die Tychonische Beobachtung eines neuen Sternes, daß man unwillkürlich an eine zweite Belohnung denkt, mit der ein gütiger Genius die junge Wissenschaft zum Beharren und Weiterstreben habe anregen wollen. Es war *David Fabricius*, welcher in der Nacht vom 12. auf den 13. August 1596 am Halse des *Walfisches* plötzlich einen grellroten Stern zweiter Größe blinken sah, der vorher noch nicht dort gestanden hatte. Er nahm rasch an Helligkeit ab und verschwand — das Fernrohr war noch nicht erfunden worden — alsbald dem freien Auge. Er galt daher als Nova, bis Fabricius ihn am 15. Februar 1609 an der gleichen Stelle des Himmels wiederum erblickte. Diesmal konnte er ihn bis zum 4. März jenes Jahres verfolgen. Ungünstiger Beobachtungsverhältnisse halber längere Zeit hindurch unsichtbar geworden, wurde er unterm 10. Dezember 1638 von *Holwarda* am nämlichen Orte ganz neu entdeckt. Er war also ein Fixstern, und zwar schwankt seine Helligkeit zwischen der dritten und neunten Klasse. Wegen seiner Aufsehen erregenden Veränderlichkeit im Zusammenhalte mit seiner eigenartigen roten Färbung von *Hevel* als der „Wunderstern“ im Walfisch, als „*Mira Ceti*“ bezeichnet, verblieb ihm dieser Name auch bei dem ohnedies wundersüchtigen Laienpublikum jener Tage. In manchem Jahre scheint sich seine Lichtstärke merklich über den dritten Grad erhoben zu haben, wie im Jahre 1677, wo ihn ein von uns zur Darstellung gebrachtes Einblatt (Abb. 28) offenbar eben deshalb zum Gegenstande der Wiedergabe gewählt hat. Dagegen ist die Tatsache der Regelmäßigkeit seines Lichtwechsels wohl erst im XIX. Jahrhundert klarer erkannt worden: wenigstens verzeichnet der zu Ende des XVIII. Jahrhunderts vielgebrauchte *Doppelmaiersche Astronomische Atlas* den Stern nicht als einen „veränderlichen“, sondern noch als einen „neuen“, ohne zu ahnen, daß er damit zwischen zwei Sternkategorien eine Brücke schlägt, welcher freilich erst unsere Zeit die notwendige Berechtigung verliehen hat.

Eine weitere *Lichtveränderlichkeit* von Fixsternen wurde im XVII. Jahrhundert, und zwar im Jahre 1667 oder 1669 von *Montanari* an dem bekannten Sterne *Algol*

¹ Heyn — S. 86 — stellt einen angeblich am 28. März 1566 zu Weimar und Jena bei Tage gesehenen hellen Stern mit der Tychonischen Nova auf eine Stufe, doch scheinen weitere bestätigende Nachrichten hierüber nicht vorzuliegen.

**Marhaffter und glaubwürdiger Bericht / eines erschrecklichen Kun-
derzeichen / so sich den 28. Januari dieses 1664. Jahrs / früu um 8. Uhr / an der Sonnen erzeiget / und in dem
Fürstenthum Crain bey Ober-Lapbach zum H. Kreuz / von sechs PP. Capucin. neben ihrem Provincial ist gesehen worden/
welche sich auch erbieten / solches sub Juramento, auf Begehr /
auszusagen.**



Den 28. Jan. dieses 1664. Jahrs zu Morgens gegen 8 Uhr / als wir von Oberdorf bei Ober-Lapbach ein wenig hinaus kommen / und gegen Ostlich zugangen / ist uns angesehen ein Burgersmann in einem grauen Kleid begegnet / welches uns mit der gleichen Worte angredet / (dann wir sind von der Sonnen/ dieselbe auf der linken Seiten haben/ er aber gegen der Sonnen gingen) Seher / sehet meine Patres / wie ist heut die Sonn so artig / dar auf wir auf die Sonn zu gehhen / und befinden / dass sie ganz bleich / ohne allen Schein und Stralen / und oberhalb auf der Seitenlinie formia / wie es alda zu sehen / dessen haben wir uns hoch erstaunt / und mit einander geredet / was doch die Ursach dieses seltsamen Aufschlags der Sonn seyn müsse. Und als wir ein wenig unser Gespräch beibehalten verbracht / und wieder zurück in die Sonn geschaut / als dann ist darum in der Sonnen bei dem Reichen des Buchstabens E zwischen gewest ein langer magerer Mann / (Num. 1.) Gegen diesem ist unter dem B hinein die Sonne gegangen ein kleiner Mann / und mit ihm noch andere gewest / die sind aber noch kleiner gewest. Diese alle dreyend aus dem langen Mann / in der Sonnen stehend / zugangen darauf ist er gewichen / sie aber fanden ihn / gegen dem Buchstaben A staret nachgangen / und alldort bei diesem Buchstaben A alle verschwunden. Geschreien darauf ist zu gesehen gewest / das ein Troup Hölzvölkler / (Num. 2.) von dem Buchstaben B hinein die Sonnen marchiert / unter diesen ist ein langer und schwärtzer Mann gewesen / und stand durch die Sonn fortgangen / nachgegangen / aber zwischen dem Buchstaben A und C verschwunden. Bald darauf sind zwei Kirchenfürsten mit einem kleinen Kirchlein zu sehen gewest / (Num. 3.) ein grosser und ein kleiner / der grösser ist gesstanden bei dem Buchstaben D / der kleiner aber beydem F / stand aber geschwind an ihrem Ort verschwunden. Nach diesem ist unzähllich zu sehen gewest / das jenen großmächtige schwarze Männer zu Pferd / (Num. 4.) und noch

anis ihnen ein grosse Reuter vor dem Buchstaben B hinein in die Sonnen seyn kommen / die haben stark geschossen / gegen dem Buchstaben A / also das auch Feuer von so starcken Schießen zu seyn gewest / darauf wir angefangen zu schiessen / zu beten / und inbrünftig zu Gott um Hülf zu schreien / dann es war grausamlich angesehen / sind also ernannte zwey Männer und Reuter mit Schießen und Fechten gegen den Buchstaben A zugangen / und endlich zwischten dem A und C verschwunden.

Über dieses und auf die lebt / ist ein grosmächtiger Mann zu Pferd / (Num. 5.) der war ganz ross und leicht zu sehen / bei dem Buchstaben B hinein in die Sonn mit grossem Ansehen geritten / und mit seiner Große Schieß ganz oben an der Sonnen angelosset / ihm ist nachgefolgt eine ganze Armee Reuter / also das die völige Sonn mit ihnen fast angefüllt ware. Diese haben noch viel grausamer als die vorige gegen dem Buchstaben A gestritten und geschossen / vorben ein erschreckliches Feuer gelassen worden / welches uns noch zu großer Stossen und unbrünftigem Gelob bereitet hat. Endlich und nach diesem langen Gefecht / sind diese Völker bei dem Buchstaben C allgemach verschwunden / auf der Seiten A ist niemals einiger Widerstand / auch gar keine Person zu sehen gewest. Solcher Zug und Gefecht hat gewehret bey einer guten vierter Stund.

Nachdem aber alles dieses / so obbesagt / verschwunden / ist die Sonn in der Mittten blau / und auf den Seiten um und um blutig worden / und ist also die Sonne ohne Glanz geblieben ohngekehrt bey zwey Stund. Hierauf hat sie angefangen ihre gewöhnliche Strahlen von sich zu geben / und ist allgemach oben an der Seiten völlig worden. Das ist die Luna / welche sich die Sonn verloren.

Datum Ober-Lapbach / in dem Fürstenthum Crain bey dem H. Kreuz / den 29. Jan. 1664.

Zusinden bey Paulus Fürsten / Kunsthändlern in Nürnberg.

Abb. 27. Partielle Sonnenfinsternis, beobachtet am 28. Januar 1664 zu Oberlaibach.

des Perseus gefunden. Wie Goodrike 1782 festzustellen in der Lage war, durchläuft Algol in der kurzen Frist von kaum 69 Stunden nicht weniger als drei Helligkeitsgrade, indem er Schwankungen zwischen den Größen zwei und vier und zurück aufweist. Die Ursache hievon ist, wie Vogel und Scheiner 1889 nachgewiesen haben, ein dunkler Stern, welcher als Begleiter des lichten Hauptsternes sich bei ihren Drehungen um

einander bald vor diesen lagert und uns so dessen Lichtganzes vorenthält, bald sich seitlich zu ihm stellt und es dann unserem Auge frei gibt. Die beiden Sterne bilden demgemäß einen Doppelstern. Ein solches System eröffnet aber einen sicheren Einblick nicht nur in das mechanische Gefüge und Getriebe der Sternenwelt, sondern auch in eine der Hauptursachen der Lichtveränderlichkeit einzelner ihrer Individuen.

Ja es scheint, als wenn gerade durch den rhythmischen Tanz und die gegenseitige Anziehungswirkung eines Doppelsternpaars das Problem der eigentlich veränderlichen wie der *neuen* Sterne im allgemeinen weit besser erklärt werden könne als durch die teilweise recht phantastisch klingenden Annahmen von langsamem Eigenbewegungen bizarre Sternformen um ihre Drehungsaxe, von singulären Eruptionen und Explosionen, von Meteoraufsaugungen und Weltenzusammenstößen und dergleichen: sei es, daß man wie beim Algol einen unsichtbaren Begleiter um den hellen Hauptstern kreisen läßt, sei es, daß man einen dunklen Stern annimmt, welcher beim Umlaufe um einen weniger erkalteten Genossen durch Massenanziehung eine über diesen sich lagernde dichte Wolkendecke hinweg- oder glühende Massen aus ihm heraushebt und ihn so oder so wieder in neuem Lichte erstrahlen läßt. Freilich müßten diese letzteren Erscheinungen, sollten sie die Neugeburt eines Sternes verursachen, sie in periodischen Wiederholungen betätigen. Dies konnte bisher nicht bestätigt werden. Indessen steht der theoretischen Voraussetzung einer sehr großen Umlaufszeit zweier besonderer Sterne wie auch einer gewaltigen Exzentrizität ihrer Bahnen eine Unmöglichkeit nicht im Wege. Es wäre ebenso denkbar, daß die Helligkeitsänderung eines der funkelnden Himmelskörper erst nach jahrhundertelangen Beobachtungen entdeckt werden könnte, wie es nicht ausgeschlossen wäre, daß die Tychonische Nova des Jahres 1572 eines Tages wieder aufleuchtete. Wirklich hatte der böhmische Astronom *Cyprian Leovitius* behauptet, daß genau an ihrer Stelle bereits in den Jahren 945 und 1264 n. Chr. ein neuer Stern erschienen sei. Doch scheitert seine Folgerung von der Identität dieser Sterne mit demjenigen Tycho eben an der unabstreitbaren Forderung, daß die Erscheinung, an eine Periode von etwa 314 Jahren gebunden, sich um das Jahr 1886 abermals hätte zeigen müssen. Etwas derartiges trat bekanntlich nicht ein, und so wird man denn für gewisse Fälle, namentlich wenn es sich um „Neubildung“ eines Sternes aus Nebelmasse handelt, anderweitiger Hypothesen vorerst nicht entraten können.¹

Wie die vorhergehenden Zeilen erkennen lassen, besteht zwischen den Kometen einerseits und den neuen wie den veränderlichen Sternen andererseits nur eine lose geschichtliche Beziehung. Dagegen kann mit den Kometen eine andere Klasse von Himmelsboten nicht bloß historisch, sondern auch organisch als enge verwandt angesehen werden, die Gruppe der *Meteore* d. i. der *Meteorite*, *Feuerkugeln* und *Sternschnuppen*. Diese drei Arten von Körpern scheinen nämlich wie die Schweifsterne kosmischen Ursprungs zu sein. Mit großer Geschwindigkeit begabt gelangen sie in den Bereich der Atmosphäre unseres Planeten, wo sie einen ersten Teil ihrer lebendigen Kraft zur Zurückdrängung und zur Mitbewegung der hemmenden Luftmengen verwenden, während sie einen zweiten dabei in Wärme und Licht umsetzen und dadurch unter Umständen Glüh- und Leuchterscheinungen hervorrufen, an welchen außer ihrer

¹ Im XVIII. Jahrhundert spielte in der Forschung nach veränderlichen Sternen namentlich ein geheimnisvoller Stern „Hector“, der im Jahre 1746 sichtbar erwartet wurde, eine gewisse Rolle.

Der Neue
Wunder-Stern /
am Halse des Walfisches/
Welcher am Ende dieses 1677ten Jahres erschienen / und noch auf diese Stunde
als ein Stern dritter Größe wol zu sehen.

Sein zu derjenigen Zeit / da man in der Christlichen Kirche von dem Wunder-Stern handelt / so denen Morgenlandischen Weisen auf ihrer Reise aus dem entfernten Persien / in das Jüdische Land / bis nach Jerusalem / und von da nach Bethlehem erschienen / und daselbst die Geburt / Siedlung des allgemeinen Welts-Helden ihres angewiesen / ward so sehr als an andern Orten mehrmals von einem neuen Stern so sich am Himmel schen lassen gerdet. Gleichwie nun damals von jenem wegen seiner Gestalt / ungewöhnlichen Größe / und unnatürlichen Laufes mancherlei Meinungen gesetzet: Also giebt es auch diese Zeit viel Redens / was das für ein *sonnenneuer* Stern möge / so als ein sonder und Wunderbaht / Neues von den gehalten wird. Man ist aber der Meinung daß der jetzt / schön und in einer zimlichen Größe leuchtende Abend-Stern, Venus, zu welchen am freuden-reichen Christ-Abend der große Jupiter sehr nahe gekommen / die Uferfahrten so wir gemacht / daß sie beide oder einen derselben für einen neuen Stern ausgerissen. Wobei denn nachdeutlich / daß eben zu der Zeit / da es mit Sternen richtig worden / war der 17. Decemb. auch der Mond zu dicken zwei guten Planeten sich genähert. Dessen aber ungedacht / so ist aus eines berühmten Stern-Kundigers erhaltenem Berichte an Tag / welcher Gestalt sich zu Ende des 1677ten Jahres und noch in diesen jungen / ein neuer Stern am Halse des Walfisches schen lassen / welcher wegen seiner wunderbaren Eigenschaften / bei den Stern-Verständigen mehr Verwunderung erweckt / als irgend ein Comet oder neuer Stern / so jemals / von Erbschaffung der Welt her / am Himmel erschienen. Seine Meinung und Erbschaffung hovest folgende:

Wann ein Comet entsteht und vergrebet / so komme er nicht wieder. Aber dieser unser Wunder-Stern ist schon etliche mahl an eben dieser Stelle des Himmels / wo er jetzt steht / erschienen und vergangen: Wie solches unterschiedene stellige Observatores besünden / sondlich aber der Welt-berühmte Astronomus / Herr Johann Hevelius / in seinem Mercurio in Sole, alwo die Leibhabere des Himmels / Lauff zu stelliger Observation angemahnt werden.

Weil nun dieser Wunder-Stern nur vor wenig Wochen wiederum auff's Neue erschien / auch noch am Himmel sichtbar / als habe bey dieser Gelegenheit solches dem Herrn nichst noch hierzieren wollen. Und damit er ihn desto besser finden möge / habe ich das Stück des Walfisches / in welchem er anzutreffen / aus Beyeri Uranometria / nur endlich entwerfen lassen.

Wie nun dieser neue Stern vor dieses mal erschien / und wie er nach und nach größer worden / ist folgendes zu erschen:

Den 8. Novembr. zu Abends sah mich ich an seinem gewöhnlichen Orte / sand ihm nicht / wieviel es hell gescheint war. Wann ich aber seine Stelle mit altem Fleiß betrachte / und gar schwer darauff sage / so vermehrte ich / es wäre ein sehr kleines Sternlein vorhanden / welches kaum zu erblicken.

Den 12. Novembr. zu Abends zeigte sich das Sternlein ein Stein wenig groß / jedoch war es noch nicht so groß als das Sternlein / welches in Beyeri Uranometria mit bezeichnet. Diesen Abend war es sehr hell gescheint.

Den 13. Novembr. als Dienstags zu Abends / war das Neue / noch kleine Sternlein seinesgleichen gleich / welches mir / bemerket. Es schien ganz braun.

Den 14. Novembr. zu Abends war es nicht recht hell / jedoch fand man den neuen Stern unter den fahrenden Wolcken ein und das andere mahl erblicken.

Den

hin habe ich ihn noch etliche Nächte obserbiert / aber allezeit in unveränderter Größe und Farbe gefunden / wie er am 4. Decembbris war.

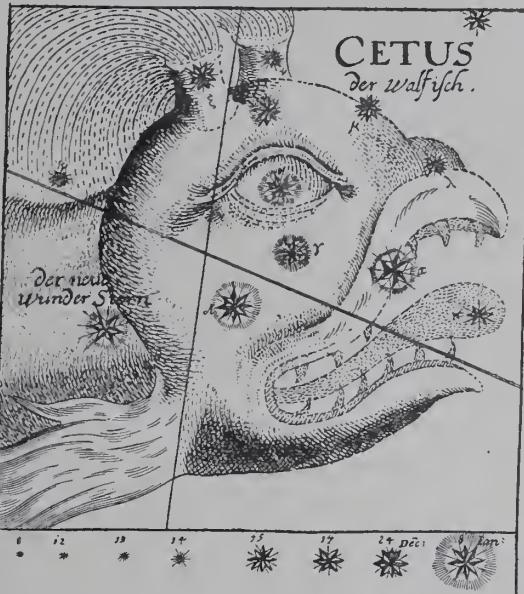
Den 24. Decembbris / zu Abends war der neue Stern in Gegenwart des Mondes wol zu sehen / und größer als *. woraus zuerschen / daß ihm der Mondschatten nicht so viel benimmt / als den andern Sternen.

Den 25. Decemb. Freitags zu Abends war der neue Stern zwar größer anzusehen / als * / gleichwohl war er nicht so groß als * oder *.

Den Himmelschen Zeichn nach befindet er sich jetzt / laue vor wohrmeldten Herrn Hevelius stelligen Observation, im 17. Grad 3. Min. des Widders / 1. Grad 55. Min. südlicher Breite. Solchen Ort behält er unverändert / wie ein anderer beständig der Fixsterne / ausgenommen die sehr wenige D. regung / welche allen Fixsternen gemein.

Wie es nun mit diesem Stern iugt / daß er so oft / und zwar stets an dieser etlichen Seite des Himmels / oder seinen Stand und Bewe von andern Sternen mehrmals eine Münze ändert / erscheint und verschwindet / solches hat noch kein sterblicher Mensch erinnern können. Bei herem Cometen sind natürlich die Ursachen angeleg / wonum er entsteht und vergehet / aber her will es sehr schwanken. Es scheint zuerst dieser Stern brenn auf unsern Erdboden brennend heißer / und schließlich wieder dunkler / und eine Weile ganz nicht gesehen werden. Es läßt sich vor nicht so leicht von einem Himmelschen Vervöto reden / und würde manchen sehr befremden; Sticheln sind die Historien und Erfahrung von alther auf Veränderung des Lichtes und Schens der Sterne und Planeten / sondern sich der Sonne / nicht redig / und die Schriften der Hochgebildten Stern-Werken vornehmlich unter Zeit als daß ein Hyginus, Gemma, Julius, Michael Maestenus, Keplerius, Ioseph Bullialdis, Joh. Hevelius, Joh. Bspf. Ricciolus, Cyarus, Otto Gerke, Erhardus, Wielius, und andere mehr / hoc von voll inn überflüssig mit schöpfer Verwunderung zu schen / aus welchen allen der berühmte Polyhistor, Eralmus Franciscus, in seinem wohlgenannten Luthaure der übern Welt sehr gute Nachricht gaben / wenn erzogen / wie in den 7. Discurs oder Capitel von der Sonnen / und im 21. von Cometen / vornehmlich am 669. 670. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. Blatt mit Full zu schen. Das meiste im Landen anfangt abnehmen / das ein Licht fer ohne Bezeugung / und keine Bewegung ohne Würdung / es / was die Himmels Körper entlang / bezeichnen nicht / als wenn andern gleich wie sie aus den Farben nach unterscheiden find. Es sei nun außlich / mit der Erklärung und Verderfung dieses Sterns / zwee wolt / so ist er doch ein rechtes Wunder: Werk des Höchsten, der dessen Ehre an den hohen Himmel vorstellt /

Abb. 28. Der veränderliche Stern am Halse des Walfisches — Mira Ceti — im Jahre 1677. Bericht anscheinend aus Stettin.



Den 15. Novembr. zu Abends um 7. Uhr war der neue Stern gar wol zu sehen / und dem freyen Gesicht nach ein wenig grösser als * bei Menkar, welches mit * beginnet / jedoch war er nicht gar so groß als das kleine Sternlein / welches bey * im Bande der Pisces steht.

Den 17. Novembr. / Sonnabends zu Abends war es etwas hell und der neue Stern schon mercklich grösser als das Sternlein / bei Menkar / auch ein wenig grösser als das Sternlein bei * jedoch war er dem Stern noch nicht gleich / welcher mit * bezeichnet. Seine Farbe war etwas röhlicher als derer andern / welche um ihn standen.

Den 24. Novembr. / Sonnabends um zehn Uhr zu Nachts ward es wiederum hell / nachdem es die vergangene Woche stets trübe Nächte gegeben. Der neue Stern ließ sich sehr wol sehen / ob gleich der nahabend stehende Mond die kleinen Sterne sehr verdunkelte. Der Mond / und der neue Stern standen ungefecht in einer Linie. Jetzt war er grösser als * ungeschr. so groß als * / konnte wegen des hellen Mondschins kaum erblidt werden / wievorder Mond weiter davon / als vom neuen Stern.

Den 4. Decembbris / Sonnabends zu Abends war es hellgestimt / und der neue Stern wol zu sehen / ungeschr. in der Größe / als * oder ein klein wenig grösser / nicht aber so groß / als * oder *. Hieraus ertheilte / daß er in seinem angefangenen Wachsthum nicht fortfahre.

Den 5. Decembbris / war er noch in vorher Größe und Farbe / also auch den 8. Decemb. da er sonderlich sehr schlackete. Forts

hin habe ich ihn noch etliche Nächte obserbiert / aber allezeit in unveränderter Größe und Farbe gefunden / wie er am 4. Decembbris war.

Den 24. Decembbris / zu Abends war der neue Stern in Gegenwart des Mondes wol zu sehen / und grösser als * / woraus zuerschen / daß ihm der Mondschatten nicht so viel

benimmt / als den andern Sternen.

Den 25. Decemb. Freitags zu Abends war der neue Stern zwar größer anzusehen / als * / gleichwohl war er nicht so groß als * oder *.

Den Himmelschen Zeichn nach befindet er sich jetzt / laue vor wohrmeldten Herrn Hevelius stelligen Observation, im 17. Grad 3. Min. des Widders / 1. Grad 55. Min. südlicher Breite. Solchen Ort behält er unverändert / wie ein anderer beständig der Fixsterne / ausgenommen die sehr wenige D. regung / welche allen Fixsternen gemein.

Wie es nun mit diesem Stern iugt / daß er so oft / und zwar stets an dieser etlichen Seite des Himmels / oder seinen Stand und Bewe von andern Sternen mehrmals eine Münze ändert / erscheint und verschwindet.

Bei herem Cometen sind natürlich die Ursachen angeleg / wonum er entsteht und vergehet / aber her will es sehr schwanken.

Es scheint zuerst dieser Stern brenn auf unsern Erdboden brennend heißer / und schließlich wieder

dunkler / und eine Weile ganz nicht gesehen werden. Es läßt sich vor nicht so leicht von einem

Himmelschen Vervöto reden / und würde manchen sehr befremden; Sticheln sind die Historien und

Erfahrung von alther auf Veränderung des Lichtes und Schens der Sterne und Planeten / sondern

sich der Sonne / nicht redig / und die Schriften der Hochgebildten Stern-Werken vornehmlich unter

Zeit als daß ein Hyginus, Gemma, Julius, Michael Maestenus, Keplerius, Ioseph Bullialdis, Joh.

Hevelius, Joh. Bspf. Ricciolus, Cyarus, Otto Gerke, Erhardus, Wielius, und andere mehr / hoc

von voll inn überflüssig mit schöpfer Verwunderung zu schen / aus welchen allen der berühmte Poly-

histor, Eralmus Franciscus, in seinem wohlgenannten Luthaure der übern Welt sehr gute Nachrich-

tten geben / wie in den 7. Discurs oder Capitel von der Sonnen / und im 21. von Cometen / vornehmlich am

669. 670. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. Blatt mit Full zu schen. Das meiste im Landen an-

fangt abnehmen / das ein Licht fer ohne Bezeugung / und keine Bewegung ohne Würdung / es / was die Himmels Körper

entlang / bezeichnen nicht / als wenn andern gleich wie sie aus den Farben nach unterscheiden find. Es sei nun auß-

lich / mit der Erklärung und Verderfung dieses Sterns / zwee wolt / so ist er doch ein rechtes

Wunder: Werk des Höchsten, der dessen Ehre an den hohen Himmel vorstellt /

Materie zweifellos auch die nähere Umgebung beteiligt ist. Streift ein solcher Fremdling die Lufthülle der Erde nur, so vermag er sich der Anziehung der letzteren wohl zu entziehen und in den Weltenraum weiter zu eilen. Taucht er aber tiefer ein, so kann sein aus fernen Zonen mitgebrachter Arbeitsvorrat völlig erlahmen: er unterliegt dann bloß noch der Schwerkraft der Erde und wird — vorausgesetzt, daß er genügend

Masse besitzt, um nicht durch den Verbrennungsprozeß aufgerieben zu werden — von ihr nach den Gesetzen des irdischen Falls zu Boden gezwungen.

Der Punkt, in welchem dies eintritt und über den hinab eine Lichtwirkung nicht mehr erfolgt, heißt — nach *Haidinger* — der „Hemmungspunkt“. Körper unbeträchtlicher Größe wie die Sternschnuppen gelangen gar nicht zu ihm hin, sondern verstieben unterwegs mehr oder minder vollständig. Auch ansehnlichere Massen, wie sie die Feuerkugeln besitzen, können schon vor ihm völlig aufgezehrt werden. Erreichen sie ihn jedoch, so fallen sie von ihm aus entweder ungeteilt oder — unter mehr oder minder heftigem Knall und allenfalls einer letztmaligen Lichtentwicklung — in Stücke zerplatzend zur Erde. Massen beträchtlichen Umfangs dagegen vermögen auch ohne vorherige merkliche Lichtabgabe zu ihr zu gelangen.

Man nennt die so niedergegangenen Körper *Meteorite* oder *Aërolithe* und scheidet sie je nach dem vorwiegenden Gehalte an Eisen oder Gestein in *Eisenmeteorite (Siderite)* und *Steinmeteorite (Asiderite)*. Die letzteren sind bei weitem die häufigeren.

Die Menge der bei uns eingekehrten Meteorite überhaupt ist, den zahlreichen Funden nach zu schließen, eine ganz gewaltige, doch verteilt sie sich eben über Tausende von Jahren und Örtlichkeiten, so daß für eine bestimmte Zeit oder einen bestimmten Platz der Fall eines Meteoriten immerhin eine Seltenheit ist.

Merkwürdigerweise ereignete sich ein solches Wunder gerade um die Wende des XV. Jahrhunderts, so daß es sogleich zum Gegenstande der damals noch jungen Ge pflogenheit der Abbildung und Beschreibung durch ein *Einblatt* genommen werden konnte. Es war der unterm 7. November 1492 zu *Ensisheim* im Elsaß unter lautem Getöse niedergestürzte, über $2\frac{1}{2}$ Zentner schwere Meteorstein, welcher *Sebastian Brant* Gelegenheit zu einem auch politisch bemerkenswerten Fliegenden Gedichte gegeben hat, das mehrfach verlegt worden ist.¹ Auch ein späterer Einblattdruck, welchen wir nach folgend anzuführen in der Lage sein werden, kündet vermutlich einen derartigen Steinfall.² Um so befremdender muß es wirken, daß just in den Tagen zunehmender Aufklärung der Gedanke eines Steinregens vollständig in das Reich der Fabel verwiesen wurde und trotz *Chladni*, der dessen Möglichkeit im Jahre 1794 überzeugend nachwies, im XVIII. Jahrhundert nicht mehr zum Siege gelangte. Es mußte erst der gewaltige Steinfall des 16. April 1803 zu *L'Aigle* in Frankreich eintreten, ehe das höchste wissenschaftliche Tribunal der damaligen Welt, die Pariser Akademie, sich herbeiließ, an die Wirklichkeit eines derartigen Geschehnisses zu glauben.

Ungleich weit zahlreicher als die vorstehend berührten Meteorite begegnen uns in der Literatur früherer Jahrhunderte die *Feuerkugeln*. Wie natürlich! Besitzen sie doch, gleichgültig, ob sie selbständig oder als Vorläuferinnen eines Meteoritenfalles auftreten, vor allem die Eigenschaft hellen Glanzes. Und selbst wenn ihre Erscheinung eine bloße Vorstufe zu einem Steinregen bildet, hat ihr Licht immer noch das vorweg, daß es einen Bereich überstrahlt, welcher weit über den Ausstreuungskreis der von ihm entsendeten Steine hinausreicht. Ubrigens fährt nur ein sehr beschränkter Teil von Feuerkugeln unter der eigenen Flagge. Dagegen sind die meisten der aus früheren Zeiten gemeldeten kurzlebigen Kometen, wie schon ein Blick in die Kometographie Pingré's

¹ S. hierüber unseren späteren Abschnitt V.

² Eines weiteren Meteoriten aus früherer Zeit, des Meteorsteins von Ellnbogen in Böhmen, gedenkt Menzel, S. 392.

bestätigt, von vornherein gleichfalls als Feuerkugeln anzusprechen, zudem die damalige Übertreibungssucht die Dauer ihres Leuchtens sicherlich vielfach zu groß angegeben hat. Soll doch nach einem von *Haidinger* eingesehenen alten Berichte eine am 26. März 1751 zu *Agram* beobachtete, von einem Meteorsteinfalle begleitete Feuerkugel einen Schweif hinterlassen haben, der drei volle Stunden hindurch leuchtend am Himmel gestanden! Andererseits freilich erscheint es nicht minder gewagt, eine jede derartige Nachricht in Bausch und Bogen auf einen solchen Boliden zu deuten. Denn wenn es auch bei der unverhältnismäßig größeren Häufigkeit der letzteren weit wahrscheinlicher ist, eine nach Sonnenuntergang am West- oder vor Sonnenaufgang am Osthimmel beobachtete feurige Erscheinung als Feuerkugel denn als Kometen anzusehen, so gehört doch das Gegen teil nicht in das Reich der Unmöglichkeit. Vielmehr werden figürliche und textliche Darstellungen, wie sie in unseren Abbildungen 15 und 18 vorliegen, jedesmal ebenso einer besonderen und genauen Prüfung bedürfen wie die Meldungen von feurigen Himmelserscheinungen überhaupt.¹

Beobachtungen über den Lauf der *Feuerkugeln* haben ergeben, daß sie in unser Luftmeer mit *hyperbolischer Geschwindigkeit* eindringen d. i. mit einer Geschwindigkeit, mit welcher ein nichtperiodischer Komet sich uns meldet. Die Strecken ihrer Bahn, die sie in unserem Bannkreise durchlaufen, sind daher eigentlich gerade Linien; indem wir aber mit ihrer Ebene augenscheinlich die Himmelskugel schneiden, stempeln wir sie zu Bogen größter Kugelkreise. Durch den Widerstand der Luft, insbesondere durch die von ihm den ansausenden Körpern aufgezwungenen Drehmomente, erfahren sie in Wirklichkeit nicht selten absonderliche Krümmungen, so daß sie sogar, wie unsere Abb. 14 sehr hübsch es dartut, gegen ihre ursprüngliche Richtung zurücklaufen können. Da die *Meteorite* wenigstens teilweise als Endprodukte des Feuerkugelphänomens angenommen werden dürfen, so ist ohne Zweifel auch für sie der Schluß auf den anfänglichen Besitz einer *hyperbolischen Geschwindigkeit* nicht ungerechtfertigt.

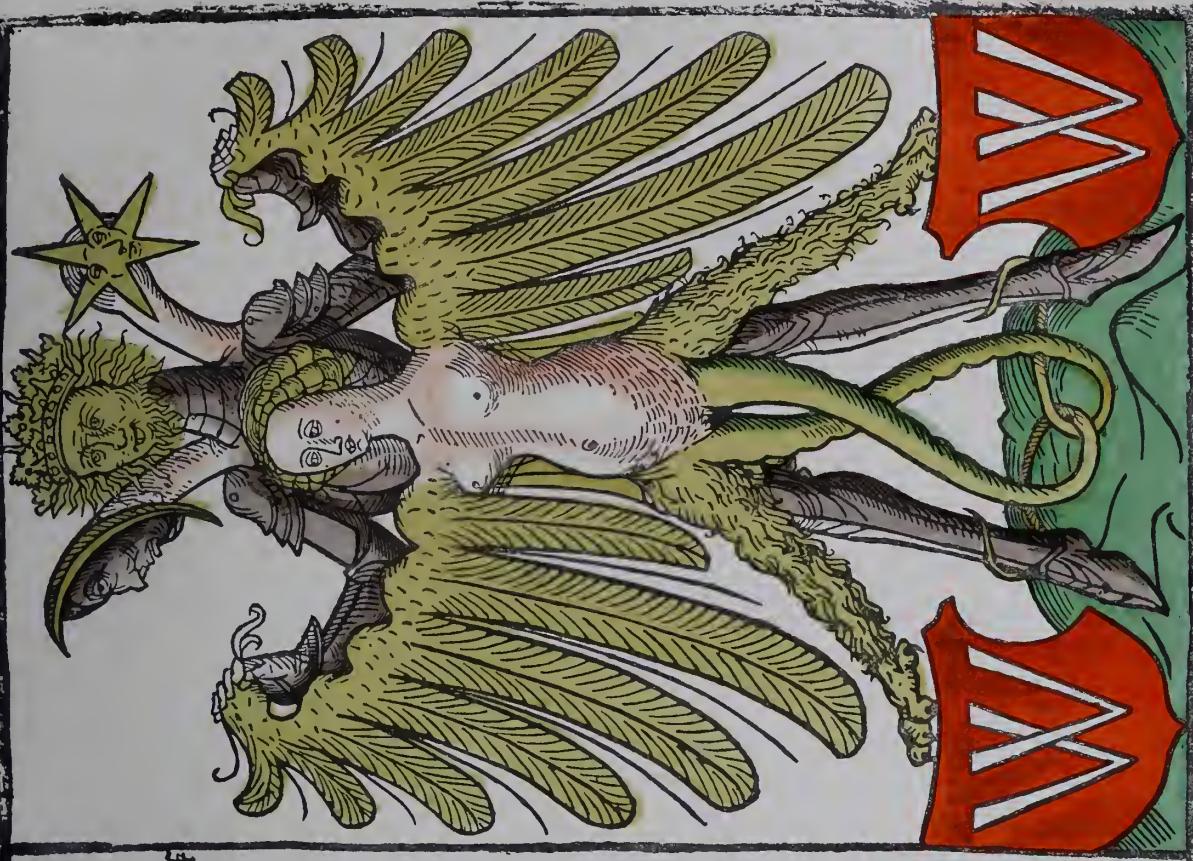
Hingegen ziehen die *Sternschnuppen* nur mit *planetarischer Geschwindigkeit*. Sie verhalten sich also bezüglich dieser zu den Feuerkugeln und Meteoriten etwa wie die wiederkehrenden zu den fremden Kometen. Mit anderen Worten: sie gehören wie die periodischen Kometen dem Sonnensystem an, für das sie in ähnlicher Weise wie die letzteren durch die Sonne oder einen der großen Planeten eingefangen worden sein mögen, und laufen in nach Länge und Breite mehr oder minder ausgezogenen elliptischen Bahnen um unser Zentralgestirn. Schneidet ein solches Ringgefuge die Ebene der Ekliptik nicht allzuferne der Linie der Erdbahn, so ist damit eine erste Gewähr gegeben, daß die auf ihm fahrenden Massen in den Luftbereich unseres Planeten gelangen

¹ Die Nachrichten über vom Himmel gefallenes Feuer sind in der mittelalterlichen wie neuzeitlichen Literatur sehr zahlreich. Bei Weller, Scheible, Janssen u. a. finden sich eine große Menge von ihnen zusammengetragen. In weitaus den meisten Fällen wird es sich um zündende Blitzschläge handeln, wie ja auch in unserer Abb. 2 die Wirkung eines solchen dargestellt ist. Wenn es dagegen bei Scheible, das Schaltjahr, I. Bd., S. 377, heißt, daß 1532 über Eisenach ein schwarzes Kreuz gestanden, aus dem sich ein Donnerschlag losgelöst habe, oder — II. Bd., S. 10 — daß im Jahre 1546 in Ungarn eine Zeit lang eine Flamme in der Luft gebrannt habe und dann zur Erde gestürzt sei: so wird man immerhin mit einiger Wahrscheinlichkeit an Feuerkugeln denken dürfen. Daß die so häufig vorkommende Erwähnung eines „feurigen Drachen“ in der Luft die letzteren bedeute, steht außer Zweifel: belegt das Landvoll in Südbayern doch heutzutage noch ganz allgemein ein glühendes Meteor mit diesem Namen, wie es denn auch in Kästners philosophischem Gedichte von den Kometen — S. 92 — bezeichnet ist als „der Drache, der den Brand weit durch die Lüfte schießt“. Kästner hielt allerdings den Vorgang für einen rein tellurischen.

und dort als Sternschnuppen leuchtend werden. Aus der Erfahrung zu schließen, daß kaum eine sternenhelle Nacht vergeht, in der nicht Schnuppen gesichtet werden, muß man nicht nur eine Reihe solcher Ringsysteme, sondern für das eine oder andere auch eine nicht unbeträchtliche Querdimension voraussetzen. Die einzelnen Ringe selbst scheinen dabei mit Materie sehr ungleich besetzt zu sein, so daß, je nachdem die Erde den einen oder andern passiert, sich ein reichlicherer oder weniger ergiebiger *Sternschnuppenfall* offenbart. Als ganz besonders günstiger Umstand muß es dabei gelten, wenn die Erde gerade zu jener Zeit in der Nähe des Schnittpunktes ihrer Bahn mit dem Hauptringe des Systems sich befindet, zu welcher in diesem das Gros des kosmischen Schwärms vorbeizieht. Es ereignen sich dann Sternschnuppenfälle ausgesuchter Pracht, in welchen in wenigen Stunden Tausende von lichtglänzenden Flocken zur Erde herabzutanzen scheinen. Die Bahn, die sie dabei im Raum beschreiben, ist — von neben-sächlichen Modifikationen, wie wir sie oben bei den Feuerkugeln berührt haben, abgesehen — ebenfalls eine gerade Linie, die in subjektiver Weise wiederum als Hauptkreisbogen der Himmelskugel erschaut wird. Verlängert man die Richtung, in der die Körperchen anschließen, nach rückwärts, so ergibt sich die eigenartige Tatsache, daß sie jeweils fast alle von einem Punkte des Himmels, dem „Ausstrahlungs-“ oder „Radiationspunkte“ herzukommen scheinen. Je nach dem Sternbilde, in welchem dieser Punkt gelegen ist, werden dann die Sternschnuppenzüge benannt, also die *Leoniden* nach dem Sternbilde des Löwen, die *Perseïden* nach jenem des Perseus, die *Geminiden* nach jenem der Zwillinge usw.

So einzigartig aber nun auch das Schauspiel eines reichen Sternschnuppenschauers sein mag, so liegt seine Bedeutung keineswegs in dem sprühenden Werke selten sich offenbender himmlischer Zauberkünste, sondern in der nüchternen Alltagsfrage, ob es in regelmäßiger Folge wiederkehren kann. Mit ihrer Bejahung wäre ja die Zugehörigkeit seiner Veranstalter zum Sonnensystem erwiesen. Und wirklich kennt man bereits einige regelmäßig wiederkehrende Sternschnuppenfälle hervorragender Schönheit, unter ihnen insbesondere diejenigen der Leoniden, welche um den 13. November, und der Perseïden, welche um den 10. August herum spielen. Auf die ersteren wurde man bekanntlich durch *A. v. Humboldt*, aufmerksam, welcher mit *Bonpland* zusammen ihren herrlichen Anblick in den Morgenstunden des 12. November 1799 zu *Cumana* in Venezuela genoß. Noch weit großartiger hat sich dann das Phänomen in der Nacht vom 12. auf den 13. November 1833 in Nordamerika wiederholt, indem es an blendendem Glanze alle früheren solchen Schauspiele weit hinter sich ließ. *Olmsted* und *Palmer*, welche es zu *Newhaven* beobachtet hatten, schlossen damals aus ihm auf eine bestimmte Periodizität, die man gegenwärtig zu etwa $33\frac{1}{3}$ Jahren bemißt. Dagegen scheinen die Perseïden zur Vollendung ihres Ringes beiläufig $104\frac{1}{2}$ Jahre zu brauchen. In diesen Zwischenräumen kreuzen also die Hauptmassen der beiden Systeme unsre Erdbahn. Da aber andererseits Teile der „kosmischen Wolke“ über den ganzen Ring hin lose ausgezogen erscheinen, so werden selbstverständlich in den Nächten gegen den 13. November wie gegen den 10. August eines jeden Jahres Schnuppen in größerer Menge zu erblicken sein wie zu einer beliebigen anderen Zeit desselben. Das Gleiche gilt selbstredend auch von weiteren Schwärmen.

Übrigens besteht ebenso für die sich wiederholenden Sternschnuppenschauer wie



Kun und wilem seßt altemeniglich das ein solch gesicht vnd es schafft
 lutes es esthem geschen ist vor den hinen constantinopel auf den dreifig-
 stem tag nach dem vnd der groß gewalt des almächtigen gottes vom se-
 brecken ihesu christi, der die leinen mifz weiff vnd der schied tuß fra-
 sich het genumen em an sich sag über die wäldent en zu juz dazem
 mit geschee macht vnd mit asten sōmen geschoß das er alß ghem
 constantinopel setz lassen juuen dren als nach seinem wollen
 geemat was dothm der gewalt ghetes von himele auf spazzen mittag
 an Margarethen doman zalt trulent verhandelt vnd im neun-
 zigsten jare. Das das fer von himele kommen ist vnd hat der ge-
 walt ghetes dem schrioden zweiten witten sprachen vnd die
 seligem püchsen scham vnd was dam zu solchsem freyt oder krieg
 gehörem mit dem hellischen feir vppernit auf nicht hundet heüset
 das nem mensch hat geschen wo leut vorch stam oder hofz. Ist hundem
 emt igreis eben als has manc mit einem gesen wettet nach dem vor-
 gramm genudt getes also doest ist das gesicht er pieten auf vierund-
 zehnzig jano hat manc geschen gegen dor mitteneich an einem
 tag genannt fress em gebrauchher manc wird mit dreyer kempfer
 das mitte als die sum gewint das auf der weichen seit ist gewese
 als dor wem er das vortets ist ist das rot gesicht vnd unter
 grün das drat y der linden seien zum aufgang das hat geschen alle
 demorungenisch vnd hat auch gescht in seiner hand an unkenaw
 als am gesicht adze mit einem schonen gespoffen das gesicht hat ge-
 haft ein zwiefachen swartes schlämgen geschen vnd hat das exet
 tefem des manc lantys nem geschehen das pmit vordes swamis
 vnd das recht pem hat auch gehaft zwey fließ als em leon idem
 fließ em wesen schift mit einem weißen zwiefachen. v. oder. 8. dae-
 nachmacht manc aus legen ein gesicht vnd wirkt

Trotz Sieglanden

Abb. 29. Holztafeldruck. Bezeichnung auf anscheinend einen Blitzschlag, der am St. Margareth (13. oder 20. Juli) 1490 ein türkisches Lager hinter Konstantinopel in Brand setzte, und Darstellung eines dann wahrgenommenen Himmelsphänomens, vermutlich einer Nordlichterscheinung mit stark ausgesprägtem „Lichtbogen“ und lebhaft zungelnden Strahlen.

für sporadische Schnuppen ein Gesetz, wonach die sichtbare Anzahl der Individuen in den Morgenstunden stets erheblicher wie in den Abendstunden und im Herbste wiederum ergiebiger wie im Frühjahr sein muß. Wir verdanken die Erklärung dieser Gesetzmäßigkeit, welche auf der Bewegung der Erde beruht, *Schiaparelli*. Der gleiche Forscher hat uns auch mit der überraschenden Entdeckung beschenkt, daß die Bahnen einzelner Sternschnuppenzüge als gemeinsam erachtet werden müßten mit den Bahnen bestimmter beobachteter Kometen. Der Schluß, der sich hieraus ergab, daß die *Materie* der Sternschnuppen nichts anderes sei als *zerfallene Kometenmasse*, ist dann nachmalig in höchst überraschender Weise durch den *Bielaschen* Kometen wahrscheinlich gemacht worden. Mit einer Umlaufszeit von etwa $6\frac{3}{4}$ Jahren begabt, hatte dieses im Jahre 1826 als periodisch erkannte Gestirn sich im Jahre 1845 in zwei Teile geteilt, die immer mehr von einander abrückten, aber 1852 beide noch gesehen werden konnten. Seit jener Zeit blieb der Bielasche Komet vollständig verschwunden. Statt dessen ereignete sich im Jahre 1872, wo er ebenfalls hätte wiederkehren müssen, und zwar am 27. November, ein prachtvoller Sternschnuppenfall, und das Gleiche wiederholte sich unterm 27. November 1885, bis wohin der Komet zwei weitere Umläufe hätte zurücklegen sollen. Da die Richtung dieser Fälle genau in die Bahn des Schweifsternes wies, so war damit allerdings eine nicht unerhebliche Stütze für den vermuteten Zusammenhang zwischen Kometen und Sternschnuppen und weiterhin auch zwischen beiden und den Feuerkugeln und Meteoriten gewonnen worden. Immerhin wäre die Folgerung einer auch nur qualitativen Identität eine verfrühte. Das bis jetzt vorliegende Beobachtungsmaterial ist hierzu weder ausreichend genug noch auch unbestritten bewahrheitet: wird doch zum Beispiel das gleichzeitige Erscheinen von Feuerkugeln mit Sternschnuppen aus dem nämlichen Radiationspunkte, der Fund von Sternschnuppenmaterie auf der Erdoberfläche und anderes ebenso beharrlich behauptet als geleugnet.

Leider können auch die Aufzeichnungen früherer Jahrhunderte, so dankenswert sie sonst für die Ziele der Statistik erscheinen, zur Austragung von derlei Streitpunkten nichts beigeben, da sie im allgemeinen viel zu ungenau und zu phantastisch klingen oder sich handgreifliche Übertreibungen zuschulden kommen lassen. In bezug auf die Sternschnuppen versagen sie übrigens in geradezu auffallender Weise. Zwar soll der Perseidenstrom des 10. August, des Namenstages des hl. Laurentius, in alten englischen Kalendern unter dem Namen der „Tränen“ dieses Heiligen als ein wiederkehrendes Ereignis vermerkt sein, doch scheint die Sache nicht über allen Zweifel erhaben.¹ Für Europa nennt die Geschichte der Astronomie von Wolf² außer dem Sternschnuppenfall des 12. November 1799 nur noch einen einzigen hier einschlägigen, jenen vom Oktober des Jahres 1698. Nun mag ja wohl noch der eine oder andere Bericht hierüber in einer vergessenen Stadt- oder Klosterchronik schlummernd seiner Erweckung harren.³ Wie

¹ Geschichtlich nicht, aber auch nicht chronologisch. Man bedenke, daß der in den ältesten kirchlichen Zeiten bereits am 10. August gefeierte St. Laurenztag durch die Gregorianische Kalenderreform des Oktober 1583 eine zeitliche Verrückung erfahren hat, welche gegenwärtig 13 Tage ausmacht.

² Wolf, II. Bd., S. 496. Vielleicht ist eine bei Janssen, S. 420, verzeichnete Meldung, daß in Meißen feurige Kugeln vom Himmel herabgesunken seien, auf einen Sternschnuppenregen zurückzuführen. Vgl. übrigens auch unseren Abschnitt V hierüber.

³ Wie es der Zufall fügt, ist dem Verf. kurze Zeit, nachdem er diese Vermutung niedergeschrieben hatte, ein Auszug aus einer solchen Stadtchronik unter die Hände gekommen: Bernhard Seiffert, Aus alten Akten des Strausberger Stadtarchivs (Krotoschin, 1909). Wenn in ihm — S. 16 — davon die Rede ist, daß im Jahre 1652 „zue Bauzen vnd

sich aber die die Geburt einer neuen Zeit begleitenden Flugschriften, wie insbesondere die sonst so redseligen Einblätter sich einen Gegenstand entgehen ließen, der weit zauberhafter ist als jede andere Sternerscheinung, der mindestens ebenso wundersame und überirdische Merkmale an sich trägt wie Blitz- und Nordlichtfeuer — das muß eigentlich als ein Rätsel bezeichnet werden, dessen Auflösung ebenso für die Astronomie wie für die Kulturgeschichte von hohem Belange wäre.¹

C.

Nicht minder zahlreich als diejenigen Einblätter, welche uns astronomische Vorgänge vermelden, mögen jene sein, welche *meteorologische* Geschehnisse verzeichnen. Ja, eigentlich sollte man, da die uns umgebende Lufthülle in viel mannigfältigeren Tönen, in ungleich kräftigerer Sprache und in oft weit wunderlicheren Zungen zu uns redet als das ferne Himmelsgewölbe, eine noch wesentlich ergiebigere Ausbeute an literarisch verwerteten Naturereignissen erwarten dürfen, als sie anscheinend gewonnen werden kann. Um so höher steigt natürlich die kultur- und wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung der wirklichen Hinterlassenschaft. Namentlich wird die verhältnismäßig noch sehr junge Disziplin der Meteorologie die überkommenen Darstellungen sehr willkommen heißen müssen, da sie nicht nur das Feld der Erfahrungen an sich vergrößern, sondern auch als Stützpunkte zur Würdigung der Denkweise früherer Zeiten zu dienen vermögen. Leider ist es mit dem Zwecke und dem Umfange unserer Untersuchungen nicht vereinbar, über alle die atmosphärischen Erscheinungen, welche wir in der Einleitung unseres IV. Kapitels unter der Gruppe C mehr gestreift als hervorgehoben haben, ausführlichen Bericht zu erstatten. Pflegen doch die größeren Handbücher der Meteorologie und der Geophysik² über den derzeitigen Stand irgendeines

herumb . . . etzliche hundert feuer Kugeln vom Himmel gefallen . . . „ seien, so handelt es sich dabei ebenso wahrscheinlich um einen Sternschnuppenregen wie bei der ebendaselbst verzeichneten Behauptung, daß „bei Franckfurth auf einem Dorfe . . . ein stück feuer aus der Wolcken in einen Teich gefallen, heftig wie eine Wasserkugel, gewutet . . .“, zwanglos auf eine Feuerkugel — s. die drittvorhergehende Fußnote — gedeutet werden kann.

¹ Auch ein drittes Element erscheint noch beteiligt, die Kunst bzw. Kunstgeschichte. Bekanntlich zählen jene Stellen der Hl. Schrift, in welchen vom Ende der Welt die Rede ist, zu den zeichnerisch immer wieder gerne behandelten Stoffen. So ist auch natürlich versucht worden die Prophezeiung, daß die Sterne zur Erde fallen werden, mit Stift und Pinsel zu versinnlichen. Nun dürfte man kaum in der Annahme fehlgehen, daß die betreffenden Künstler den Vorwurf zu diesem Thema nicht durchweg aus ihrer Phantasie entspringen ließen, sondern ihn teilweise auch der Wirklichkeit niedergehender Sternschnuppen entlehnten. In dieser Beziehung darf vielleicht auf die Auffassung verwiesen werden, welcher der Künstler des in der Kgl. Graphischen Sammlung zu München befindlichen „Antichristus et quindecim signa“ — Schreiber, Manuel, VI. Bd., S. 217 ff. — gehuldigt hat. — Er verwendete nämlich in der Darstellung des II. Zeichens, „die Sterne fallen vom Himmel“, anscheinend den Gedanken, wie er damals und bis auf unsere Tage herauf allgemeiner Volksglaube war: daß die Sterne, ähnlich wie wir es bei einer Kerze durch Abschneiden eines glühenden Dochtels bewirken, sich „putzten“ oder „schneuzten“, ohne dabei aber von ihrer Existenz etwas einzubüßen. Diese Ansicht ist ja auch von Goethe im Egmont und im Walpurgisnachtstraum — Plaßmann, S. 465 u. 479 — verwendet worden. Ebenso spricht Faust — Scheible, Das Kloster, XI. Bd., S. 103 und 100 von

„Zeichn, oder wie wirs butzen nennen“

und davon,

„Wie sich die Stern gebutzt hon
Vnd fielen auff die Erden schon.“

Inwieweit freilich unsere Meinung sicheren Bestand hat und wie tief die Bilder etwaiger Himmels- und Naturerscheinungen überhaupt als Vorlagen in die darstellenden Künste der früheren Jahrhunderte eingedrungen sind, mag der Untersuchung durch einen Fachmann vorbehalten bleiben.

² Unter ihnen dürfen wir vielleicht, namentlich auch mit Rücksicht auf ihren reichen geschichtlichen Inhalt, hervorheben G. Hellmann, Repertorium der deutschen Meteorologie (Leipzig, 1883) und Siegmund Günther, Handbuch der Geophysik, II Bde. (Stuttgart, 1897 und 1899).

Problems und über die Entwicklung, die es seit der Begründung der wissenschaftlichen Witterungskunde genommen hat, ebenso zusammenfassend zu berichten, wie die fortlaufenden meteorologischen Zeitschriften die Aufgabe übernommen haben, das zum Baue ihrer Wissenschaft notwendige, ungemein vielgestaltige Einzelmateriale referierend und kritisch darzureichen, so daß demgegenüber unsere Ausführungen auf die Erwähnung und Erklärung nur solcher einschlägiger Vorgänge beschränkt bleiben können, welche zum Verständnis sowie zur Deutung älterer Literaturangaben und hauptsächlich des Inhaltes der Fliegenden Blätter von besonderer Wichtigkeit erscheinen.

Unter eben diesem Gesichtspunkte glauben wir uns beispielsweise über die Entstehung wie über die verschiedenen Erscheinungsformen von *Tau*, *Nebel*, *Regen*, *Reif*, *Hagel*, *Schnee* und anderer *Atmosphärilien* ebensowenig verbreiten zu sollen wie über die Ursachen und den Verlauf der *Winde* und *Stürme* oder sonstiger an der Oberfläche der Erde heimischer Geschehnisse, welche auf dem Wärmezustande der Atmosphäre, ihrem Gehalte an Wasserdampf und ihrem Drucke beziehungsweise der Störung ihres Gleichgewichtes beruhen. Die Einblattdrucke haben aus diesen dem gewöhnlichen Manne geläufigen Dingen zumeist nur solche herausgegriffen, welche einen bedrohlichen Einfluß auf Leib und Leben nahmen oder wirtschaftliche Schädigungen im Gefolge hatten, wie größere Überschwemmungen, heftige Orkane, außergewöhnliche Hagelfälle und dergleichen — oder sie haben Absonderheiten dagegen herausgehoben wie „Tier-, Blut-, Schwefel-, Kornregen“ usw. Die letzteren Seltenheiten¹ führt man bekanntlich, soweit sie einen realen Hintergrund zu haben scheinen, teils auf die Entführung von kleinen Körperchen in die Atmosphäre und nachmaligen Niedergang unter Vermischung mit Regentropfen, teils auf Flüge oder sonstige Wirkungen von Insekten zurück. Daß übrigens auch bei der Schilderung gewöhnlicher Wind- und Wetterereignisse das morphologische Element keineswegs zu kurz kam, beweist unter anderem ein von *G. Hellmann* in Neudruck herausgegebenes Einblatt des Germanischen Museums, welches eine am 2. Juli 1587 zu Augsburg bemerkte *Windhose* ganz originell zur zeichnerischen Darstellung bringt.² Einer ganz besonderen Vorliebe aber erfreuten sich in gestaltlicher Beziehung die *Wolkenformen*. Nicht als wenn man in der Beschreibung derselben deutliche Anklänge fände an die verschiedenen gegenwärtig geltenden Einteilungen in „Feder-, Haufen- und Strichwolken“ nebst ihren wechselseitigen Übergängen — nein, die Welt des Mittelalters und der werdenden Neuzeit urteilte, ihrer Empfindung und Erziehung entsprechend, lediglich abergläubisch, indem sie ungewöhnlich umrissene Wolkengehänge mit Zuhilfenahme ihrer weit dehnbaren Phantasie mit konkreten Gegenständen ihrer Umgebung oder symbolischen Figuren in vergleichende Verbindung brachte und in prophetischer Weise auf nahendes Unglück oder göttliche Warnung deutete. Freilich wird man zugestehen müssen, daß es Wolkenformen gibt, deren Konturen denen irdischer Gebilde wirklich täuschend ähnlich seien, so daß es keiner besonders ausgesuchten Vorstellungskraft bedarf, um am Himmel einen sprungbereiten Löwen, eine drohende Sichel, eine zum Schwur erhobene Hand oder dergleichen zu erkennen, zumal *Sonnenstrahlen-* und *Mondscheineffekte* der verschiedensten

¹ Solche finden sich auch in anderen Gelegenheitsschriften in Menge erwähnt — s. Horst, Weller, Scheible, Menzel, Janssen usw.

² G. Hellmann, Neudrucke, S. 26 und vorletzte Tafel.

Art durch eine plastische Heraushebung des Erschauten eine Vervollkommnung der Täuschung bewirken können.¹

Im Gegensatze hierzu unterlegte man, wie beispielsweise ein Kupferstich der Kgl. Bibliothek zu Bamberg erweist, aber auch ganz gewöhnlichen Vorkommnissen wie dem „*Wasserziehen der Sonne*“, eine symptomatische Bedeutung. Dieses durch seine Perspektive ungemein hervorstechende Bild kommt bekanntlich dadurch zustande, daß die Sonne durch Wolkenlücken ihre Strahlen parallel hindurchwirft, wobei wir diese, ähnlich wie bei den Bahnen der Sternschnuppen, mit unseren Augen auf die Himmelskugel projizieren, so daß sie sich in ihrem Herkunftsorte, der Sonne — sowie in einem dazu gerade diametral gegenüberliegenden Punkte des Himmels, dem „*Gegenpunkte*“ — zu schneiden scheinen. Sie werden in der Physik der Atmosphäre als „*Dämmerungsstrahlen*“ bezeichnet. Auf der gleichen Stufe der Häufigkeit mit ihnen steht in bezug auf sichtbare Wahrnehmbarkeit wie auf geschichtliche Behandlung ein anderes gewohntes *Dämmerungsphänomen*, die im purpurnen Rot auf- und untergehende Sonne oder die in ihrer horizontalen Tiefstellung orange oder rot gefärbte Vollmondscheibe. Auch aus ihnen hat eine zum Gruseln angelegte Zeit ziemlich viel Aufhebens gemacht. Dabei kam ihr natürlich die „*blutige*“ Gestalt der beiden Himmelskörper von vorneherein zu statten; immerhin muß man sich wundern, wie wenig damals die Beobachtungs- und Unterscheidungsgabe der großen Masse ausgebildet sein mußte, um solche alltägliche Vorkommnisse in bezug auf ihre vermeintlichen Wirkungen dem gleichen Range einzurichten wie etwa der ungemein seltenen Erscheinung eines langschweifigen Kometen. Auch die die Dämmerung begleitende *Morgen- und Abendröte* war in der gleichen Weise geeignet Anlaß zu wahnwitzigen Erklärungen zu geben, während das zauberische Spiel der übrigen damit in Verbindung stehenden, von Gold bis zum Grün und Blau prangenden Farben offenbar weniger darunter zu leiden hatte.

Man kennt heutzutage den ganzen Vorgang der „normalen Dämmerung“ mit ihren wechselnden Farbeneffekten als einen ziemlich bunten physikalischen Prozeß, an welchem außer der Brechung des Lichtes in der Atmosphäre und der Verschluckung gewisser Farben durch den Wasserdampf derselben auch die Zerstreuung und die Beugung der Lichtstrahlen an kleinsten in der Lufthülle vorhandenen Partikelchen — seien es Wassertropfen oder feste Fremdkörperchen — beteiligt erschienen. Sind letztere in besonders großer Anzahl vorhanden, so kann es zu *anormalen Dämmerungerscheinungen* kommen, welche durch den Umfang des farbigen Feldes und die Großartigkeit der glühenden Pracht ein jedes andere über uns sich abwickelnde Schauspiel weit hinter sich lassen. So wird den Zeitgenossen der Jahre 1883 und 1884 zweifellos der Anblick, den in den damaligen Herbst- und Wintermonaten der Morgen- und Abendhimmel dargeboten haben, indem sie den ganzen östlichen oder westlichen Horizont in ein Meer purpurverbrämter Flammen einhüllten, in unvergeßlicher Erinnerung bleiben. Die Erscheinung wurde bekanntlich in Abhängigkeit gesetzt von der im Jahre 1883 erfolgten

¹ Nach Horst, IV. Bd., S. 76, sah das Volk in den Wolkenformen eine Betätigung der Astral- und Elementargeister, während — nach demselben, I. Bd., S. 289 — Gaffarelli 1676 die Theorie verfocht, daß es sich bei ihnen um bloße Spiegelbilder irdischer Vorgänge handle. Übrigens können die verschiedenen Schwerter, Särge, Totenköpfe usw. keineswegs immer durch die Annahme von Wolkengebildern erklärt werden, manche werden vielmehr auf die später zu besprechenden Lichtringe, Nordlichter u. ä. zurückzuführen sein. Erklärt sie doch schon Kästner, obgleich er dem Aberglauen zeitlich noch ziemlich nahe stand — S. 90 — als Folge von Lichtbrechung in „Dünsten“.

katastrophalen Eruption des Vulkans *Krakatao* auf der gleichnamigen Insel des niederländisch-indischen Archipels und sie wird auch heute noch trotz mancher anderer Erklärungsversuche — wie der Annahme beispielsweise des Eindringens von meteoritischem Staube in unsere Atmosphäre — als Ursache dafür hergenommen: wie sie denn auch damals zwei weitere meteorologische Erscheinungen höchst sonderbarer Art veranlaßt haben soll, die sogenannten *leuchtenden Nachtwolken* und den *Bishopschen Ring*. Da sich im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende mehr oder minder alles an kosmischen, geophysischen und atmosphärischen Vorkommnissen wiederholt, so ist selbstverständlich die Frage berechtigt, ob sich denn nicht in früheren Tagen bereits ähnliche, außergewöhnliche Dämmerungerscheinungen — zu denen wir auch das *Alpenglühen* rechnen wollen — bemerkbar gemacht haben. Dies ist aber eine Frage an die Literatur, welche sich nur wiederum durch die Erschließung eines möglichst umfangreichen handschriftlichen wie gedruckten zeitgeschichtlichen Materials und nicht zum letzten der Einblätter erledigen läßt.¹

Andere bemerkenswerte Erscheinungen der meteorologischen Optik gründen auf der Brechung des Lichtes. Man weiß, daß ein Lichtstrahl, der von einem dünneren in ein dichteres Mittel übergeht, dem Einfallslohe zu gebrochen wird und für ein in dem letzteren Mittel vorhandenes Auge die Lichtquelle, von der er ausgegangen ist, zu erhöhen scheint. Lagern daher, wie es unter normalen Umständen der Fall sein sollte, unmittelbar über der Erdoberfläche spezifisch dichtere und darüber fortschreitend dünnere Luftschichten, so mag es kommen, daß die räumlich noch unter dem Horizonte weilenden oder schon unter ihm verschwundenen Scheiben von Sonne und Mond schon bezw. noch über dem Horizonte sichtbar in die Erscheinung treten, was sogar bei einer Mondsfinsternis zu dem absonderlichen Vorgange einer Verfinsterung des im Horizonte befindlichen Mondes in Gegenwart der gegenseits ebenso tief stehenden Sonne führen kann. Aber auch bei irdischen Gegenständen ist eine solche Erhebung möglich, indem etwa an der See fernere oder nähere Inseln und Küstenstriche ebenso wie im Binnenlande Gebirgszüge, Wälder, Dörfer, Burgen usw. wesentlich in die Höhe gerückt erscheinen und dadurch oftmals erst wahrnehmbar werden, während sie sonst durch die Erdkrümmung oder die Beschaffenheit des Terrains den Blicken vorenthalten bleiben. Diese Erscheinung wird nach seemännischem Ausdrucke *Kimmung* genannt. Befinden sich übrigens, wie es in hohen Breiten und insbesondere in den Polarländern vielfach der Fall zu sein pflegt, unmittelbar über der Erdoberfläche sehr dichte, in mehr oder minder großen Abständen darüber aber vornehmlich dünnere Luftschichten, so kann folgendes eintreten: die von einem tief liegenden Objekte aus ziehenden Lichtstrahlen erleiden, weil sie bei ihrer Durchquerung durch jene Schichten in immer dünnere Medien eintreten, je eine Brechung vom Einfallslohe hinweg, so daß sie, immer mehr horizontal gerichtet, endlich in einer besonderen Höhenschichte dem Horizonte parallel gehen, um von da ab

¹ Ein merkwürdiges Vorkommnis, welches geradezu als anormales Dämmerungsphänomen der hier beschriebenen Art angesehen werden will, berichtet Wiedeburg, Anmerkung, S. 101 ff. Nach ihm waren der berühmte sechsschwänige Komet des Jahres 1744 plötzlich verschwunden und an seine Stelle eigentümliche Lichterscheinungen getreten, welche viele Tage hintereinander sich bemerkbar machten und kein „bloses Nordlicht“ waren. W. vermutet, daß der Komet sich in Dunst aufgelöst habe. Die Frage ist in Ansehung des viel erörterten Problems, ob die Erde bei ihrem Durchgang durch den Schweif des Halleyschen Kometen im vorigen Mai ebenfalls Kometenmasse in ihre Atmosphäre überkommen und darauf durch besondere Dämmerungswirkungen reagiert habe, eine sehr bemerkenswerte.

in einer zur Aufsteigungsrichtung genau symmetrischen Weise wieder zur Erde herabzusteigen und so eine zu dieser konkav gekrümmte ebene Linie, eine Parabel, zu durchlaufen. Treffen die absteigenden Äste dieser Parabeln ein Auge, so versetzt dieses ihre Herkunft nun vor sich hoch in die Luft, indem es dort ein umgekehrtes, scheinbares „Bild“ des Gegenstandes erblickt — das *Seegesicht* der Schiffahrer. Dabei ereignet es sich nicht selten, daß die beiden Ursachen der Kimmung und des Seegesichtes nebeneinander wirken und also zu gleicher Zeit ebenso den Gegenstand selbst heben wie sein verkehrtes Bild darüber stülpen können.

Mit dem Seegesichte optisch nahe verwandt, in bezug auf die Grundlagen der Erscheinung aber nichtsdestoweniger gegensätzlich, zeigt sich die sogenannte *Fata Morgana*. Sie tritt ein, wenn unmittelbar über dem Boden schwebende, stark erwärmte Luftsichten, wie sie etwa von heißem Wüstensande oder stark sonnenbestrahlten Erd- und Wasserflächen erzeugt werden, kältere Luftpartien auf sich sitzen haben. Unter diesen Umständen sind die von einem hohen Objekte ausgehenden, die Lufthüllen passierenden Strahlen manchmal gezwungen, ebenfalls Parabeln zu beschreiben, welche aber, erst ab- und dann aufsteigend, der Erde ihre konvexe Seite zukehren und nun, wenn sie im Aufstiege das Auge eines Beobachters treffen, in ihm den Eindruck hervorbringen, als wenn sie von einem unter dem Horizonte gelegenen umgekehrten „Bilde“ des Gegenstandes herkämen. Da nun nicht selten zugleich mit diesem scheinbaren Bilde die oberen Teile auch des wirklichen Gegenstandes unmittelbar noch gesehen werden, so gelangen also wie bei einem Spiegel Gegenstand und Bild gleichzeitig zur Wahrnehmung. Die Täuschung wird noch dadurch vervollkommenet, daß das entstandene Bild, an die Stelle der unteren Partien des Gegenstandes tretend und diese völlig auslöschend, dabei unmittelbar aus einer Fläche, sichtlich einer Wasserfläche, hervorzukommen scheint. Man hat deshalb derlei Lufterzeugnisse, obgleich die Reflexion des Lichtes im engeren mit ihrer Entstehung nichts zu tun hat, *Luftspiegelungen* genannt und diesen Namen auch auf die Kimmung sowie das Seegesicht und nicht minder auf die ziemlich verwickelten Prozesse ausgedehnt, welche durch das Ineinandergreifen dieser verschiedenen Arten von Brechungsvorgängen hervorgerufen werden können. Selbstverständlich ist es in einem gegebenen Falle, wie er beispielsweise in unserer Abbildung 26 vorliegt, keineswegs immer leicht, aus einem durch Zusammenwirkung verschiedener Brechungsvorgänge entstandenen und zum Überflusse bei der Beschreibung noch mit allerhand phantastischen Zutaten gewürzten Ereignisse eines Luftgesichtes den eigentlichen physikalischen Kern herauszufinden.

Eine andere, weit besser bekannte Brechungserscheinung, die aber zu ihren Lebensbedingungen auch die Spiegelung zählt, ist der *Regenbogen*. Er gehört zu den Geschehnissen in der Meteorologie, welche schon von alters her die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und eine Reihe der verschiedensten Erklärungsversuche hervorgerufen haben. Doch ist es erst *Cartesius* und *Newton* gelungen, den ihm zugrunde liegenden Hauptvorgang zu entschleieren.

Darnach werden die in die Tropfen einer Regenwand eintretenden weißen Sonnenstrahlen durch Brechung in farbige Strahlen zerlegt und diese durch einmalige Reflexion an der Innenseite der Tropfen und nachmaligen Austritt in ein Bündel zerstreut, das unter Umständen in dem Auge eines der Regenwand zugekehrten, von der Sonne

abgewandten Beobachters das bekannte Bild darbietet eines am Himmel sich nach unten konkav wölbenden kreisförmigen Farbenbandes. Die Folge der — sieben — Hauptfarben, von außen nach innen gerechnet, ist rot, orange, gelb, grün, hellblau, dunkelblau und violett. Die äußeren Farben besitzen jede eine scheinbare Breite von etwa $\frac{1}{2}^{\circ}$ — die scheinbare Sonnenbreite, der ganze Bogen eine solche von ungefähr 2° . Fällt das Sonnenlicht unter einem solchen Winkel auf die Tropfen, daß es innerhalb derselben zweimal gespiegelt wird, ehe es austritt, so erscheint neben dem Hauptbogen noch ein zweiter, der *Nebenregenbogen*, mit der umgekehrten Farbenreihe, violett am höchsten, rot am tiefsten. Seine Breite beträgt beiläufig $3\frac{1}{2}^{\circ}$, sein Abstand vom Hauptbogen etwa $4\frac{1}{2}^{\circ}$. Seine Farben sind, da durch die zweimalige Reflexion merklich Licht verloren geht, blässer als jene des ursprünglichen Bogens. In sehr seltenen Fällen kann es auch noch zur direkten Entwicklung eines *dritten Bogens* kommen, der auf der Gegenseite der beiden ersten Bögen, also gegen die Sonne hin gelegen ist. Ebenso kann ein solcher dritter Bogen mittelbar erscheinen, wenn sich die Sonne in einem Gewässer spiegelt und von da aus Strahlen auf eine Regenwand fallen. Endlich macht sich hin und wieder sowohl an dem Haupt- wie Nebenregenbogen eine Erscheinung geltend, welche man als *sekundäre* oder *überzählige Bögen* bezeichnet, indem beiderseits über das Violett hinaus noch farbige Ansätze, zumeist rot und gelb gefärbt, bemerkbar werden: sie pflegen als Interferenzerscheinungen aufgefaßt zu werden. Von besonderer Art ist der *weiße Regenbogen*, wie er da und dort, namentlich im oder am Hochgebirge, in Fällen erblickt wurde, wo die Sonne eine Nebelwand beschien. Steht die Sonne dagegen so nahe dem Horizonte, daß sie eine kräftige Dunstschicht zu durchbrechen hat und daher nur ihre langwelligen, roten Strahlen zu einer Regenfläche zu entsenden vermag, so kann auf dieser ein *roter Regenbogen* entstehen. Der Regenbogen ist eine objektive Erscheinung, doch sieht jeder Beobachter subjektiv einen anderen, nur seinen eigenen Bogen.

Ähnliche Verhältnisse wie die vorstehend beschriebenen treten ein, wenn statt der Sonne der Mond Lichtquelle ist. Wegen der verhältnismäßigen Schwäche des Mondlichtes treten natürlich die Farben wie auch die Nebenerscheinungen des *Mondregenbogens* weit weniger deutlich hervor. Dafür haftet ihnen ungleich viel Magischeres und Mystischeres an als den verwandten Vorkommnissen am Tage, so daß es nicht wundernehmen dürfte, wenn ihrer, neben diesen, die freilich für sich ja des Rätselhaften und Wunderbaren schon genug bieten, in der frühneuzeitlichen Literatur in hervorragendem Maße gedacht wäre. Indessen scheint dies bei weitem nicht in dem Umfange der Fall zu sein, in welchem der anscheinend etwas häufigeren Höfe und Ringe um Sonne und Mond Erwähnung geschieht.

Man unterscheidet in dieser Beziehung zwei völlig voneinander trennbare Klassen: die *Lichthöfe* (*Aureolen*, *Lichtkränze*) und die *Lichtringe* (oftmals auch *Lichtkränze* genannt).

Die *ersteren* umgeben Sonne und Mond in unmittelbarer Nachbarschaft und beruhen auf der Beugung des weißen Lichtes durch zahllose, die Atmosphäre erfüllende kleinste Wasser- und Nebelteilchen. Deren Gesamtgefüge verhält sich optisch wie ein schmales Maschenwerk, an dessen Fäden die Lichtstrahlen „gebeugt“ werden, um so mit verschiedenen Schwingungsphasen in das Auge zu gelangen und dort die eine oder andere

Farbe zum Erlöschen zu bringen. Sind die besprochenen Körperchen alle annähernd gleicher Größe, so kommt es zu farbigen Ringsystemen, konzentrisch um Sonne und Mond gelegen; gehören sie jedoch verschiedener Größenordnung an, so verschmelzen die Farben in ein unbestimmtes, an den Rändern nur lose gefärbtes Weiß. Wegen der blendenden Helligkeit der Sonne sind die um sie lagernden Höfe, obgleich nicht minder häufig wie die Mondhöfe, weniger gut sichtbar als diese, so daß nur die letzteren als die eigentlichen Repräsentanten der Erscheinung angesehen zu werden pflegen.

Ungleich seltener wie diese verschiedenen Höfe erweisen sich die Sonne und Mond in größeren Winkelabständen umgebenden *Ringe*, die dabei auftretenden *Nebensonnen* und *Nebenmonde* sowie die durch die unausgebildeten Ringfiguren am Himmel bedingten „Kreuze, Schwerter, Ruten, Särge, Totenköpfe“ usw. Aber gerade sie sind es, welche in der naturwissenschaftlichen Afterliteratur des XV. bis XVIII. Jahrhunderts als Droh- und Schreckgespenste verhältnismäßig am zahlreichsten zur Darstellung gelangten. Es kann dies selbstverständlich nicht wundernehmen. Denn die gewöhnlichste Form der Nebensonnen- oder Nebenmonderscheinung besteht darin, daß zu dem leuchtenden Hauptkörper noch je zwei lichte Seitenbilder treten, so daß dadurch eine an den Dreieinigen Gott erinnernde Dreiheit geschaffen wird, wie weiterhin die durch ein schlecht ausgestaltetes solches Nebenbild laufenden kurzen Kreisbögen annähernd den Eindruck eben eines Kreuzes, eines Schwertes, einer Totenbahre und dergleichen währen, Figuren, die in nicht weniger zwangloser Weise mit dem Zeichen der Erlösung zusammengebracht oder als *Digitus Dei*, als Finger Gottes, gedeutet werden könnten. Theoretisch ist der all' diesen Himmelsgesichtern zugrundeliegende Hauptvorgang befriedigend erklärt: er besteht in einer Brechung der Sonnen- oder Mondstrahlen durch die in den höheren Schichten der Atmosphäre schwebenden kleinen Eisnadeln. Durch weiteren Hinzutritt von Spiegelungs- und Interferenzerscheinungen aber kompliziert er sich in dem Maße, wie die durch diese Vorgänge aus dem einfachen Ringe herauswachsenden Ringsysteme und Sonderfiguren einschließlich der an ihnen teilweise wahrnehmbaren Farbenempfindungen.

Wenn übrigens das Phänomen der Sonnen- und Mondringe oder der *Halo*, wie man sie sonst auch zu nennen pflegt, im vorstehenden vergleichsweise als selten bezeichnet wurde, so soll diese Behauptung nicht von dem Vorkommnis an sich gelten, sondern von seiner Möglichkeit, sich in einem deutlich sichtbaren Gesamtbilde vor Augen zu stellen. *Galle*, welcher im Jahre 1840 eine vollständige Theorie der Höfe und Nebensonnen erbracht hat,¹ erblickte beispielsweise während einer Beobachtungszeit von 19 Monaten, gerechnet vom Januar 1838 an, nicht weniger als 78 mal den Ring um Sonne oder Mond und 83 mal zugehörige Nebenteile.² Aber in allen diesen Fällen kam es zu keiner ausgeprägten Darstellung der Erscheinung, sondern nur zu Bruchstücken derselben, deren Wahrnehmung und Bedeutung einem anderen wie dem suchenden und kundigen Auge des zielbewußten Forschers zumeist wohl entgangen wären. Dagegen ist ein vollkommen ausgebildetes System mit allen seinen Ringen, Scheiben und

¹ G. Galle, Über Höfe und Nebensonnen. Annalen der Physik und Chemie, XXXIX. Bd. (Leipzig, 1840), S. 1—31 u. 241—291.

² Vgl. auch G. Hellmann, Über die Häufigkeit der Halo-Phänomene in der Meteorologischen Zeitschrift, X. Jahrgang (Wien, 1893), S. 415—418.

Bögen eine wirkliche Seltenheit, die in den optisch-meteorologischen Annalen zu buchen nicht allzuoft gelungen ist. Eines der ausgezeichnetsten Phänomene dieser Art ist von *Lowitz* zu *St. Petersburg* in einer zu seiner Hervorbringung sehr geeigneten nebeligen Atmosphäre volle fünf Stunden hindurch verfolgt und von *Brandes* des näheren untersucht worden,¹ wobei der letztere die Lowitzschen Aufzeichnungen durch Einbeziehung von Beobachtungen anderer Autoren teilweise richtigzustellen und zu vervollständigen in der Lage war.

Wir haben das so vervollkommnete *Lowitzsche Phänomen* in unserer Abbildung 19 schematisch zum Vortrage gebracht. Darin bedeuten: a die Sonne. — d b e k d und d c e i d zwei exzentrisch um a gelagerte symmetrische Kreise, die sich gewöhnlich in einen einzigen, innen rötlich, außen bläulich gefärbten Kreis um a von 22° Halbmesser, den bekannten „ersten Sonnenring“, zusammenziehen, wobei die Kuppel d zu einer hell glänzenden Stelle wird. — z z n o z z einen Kreis von doppelt so großem Radius um a, ziemlich satte Regenbogenfarben — rot im Innern — aufweisend, den sogenannten „zweiten Ring“. — a y η g h f ξ x a einen weißen durch die Sonne führenden „Horizontalkreis“. — x, y, g, h, f fünf Nebensonnen auf ihm; x und y für gewöhnlich auf seinem Durchschnitte mit dem ersten Ringe sitzend, farbig, das Rot gegen die Sonne gewendet, je einen langen glänzenden Schweif, xξ und yη, nach sich ziehend und oftmals mit farbigen Bögen xi und yk den ersten Ring durchsetzend; h, die „Gegensonne“, mit der Hauptsonne a auf den Enden eines Durchmessers liegend, von blasser Weiß; f und g ebenfalls weiß und da befindlich, wo ein Kreis φ f g γ von 90° um die Sonne a, der „dritte“ oder „Heveliussche Ring“, den Horizontalkreis schneidet. — u d j und n e o zwei symmetrische, konkav gegen die Sonne gekrümmte, den ersten Ring in seinem höchsten und tiefsten Punkte berührende und bis zum zweiten Ringe ziehende Kreisbögen. — p z q ein u d j ähnlicher Bogen außerhalb des zweiten Ringes. — h l a und h m a zwei lichtschwache, weißliche Kreisbögen durch die Sonne a und die Gegensonne h, unter 60° sich durchsetzend. — t w t und v w v zwei den zweiten Ring äußerlich berührende Kreisbögen, an Farbe und Breite genau dem Regenbogen gleichend. — e a d ein Stück des durch die Sonne a und die Gegensonne h laufenden Vertikalkreises, in a oder h sehr häufig die Erscheinung eines „weißen Kreuzes“ vermittelnd. — δ d δ' und ε e ε' Andeutungen weiterer lichtschwacher und flacher Kreise, sich in den extremen Punkten des ersten Ringes von außen an diesen anschmiegend.

Mittels dieser Angaben dürfte man imstande sein, die meisten der auf Einblättern verzeichneten Haloerscheinungen richtig zu deuten. So zeigt unsere Abb. 5 über einer lichten Nebelbank die Sonne (a) und zwei Nebensonnen (x und y), welche auf den Schnittstellen des ersten Ringes (d b e d c e d) mit dem Horizontalkreise (h f x a y g h) aufsitzen, aber die leuchtenden Schweife (xξ und yη) weit besser als die Kerne (x und y) ausgebildet haben. Abb. 10 hingegen zeigt in überraschender Weise den Horizontalring D (= a g h f a), ferner in Herzform E die beiden den ersten Ring hie und da ersetzenden zwei Teilringe (d b e k d und d c e i d) sowie die Nebensonnen B (= y) und C (= x), und zwar deutlich außerhalb ihrer Schnittpunkte mit dem horizontalen Kreise. Da diese seitliche Lage wie auch die Spaltung des ersten Ringes in zwei Ringe nach

¹ S. unter dem Stichworte „Hof“ in Johann Samuel Traugott Gehlers „Physikalischem Wörterbuch“ (Leipzig, 1829), S. 433—505.

Brandes als ein ziemlich seltes Phänomen gilt, so kommt also dem der Abb. 10 zugrunde liegenden Einblatte ein vernehmlicher meteorologischer Wert zu, der um so höher anzuschlagen ist, als der Verfasser sich Mühe gegeben hat, der Erscheinung auch textlich gerecht zu werden. Die in der Zeichnung oben dargestellten seitlichen Bögen G und H könnten vielleicht als Teile des Heveliusschen dritten Ringes, das rechts unten befindliche Regenbogenstück F als das im Schema (Abb. 19) versinnlichte eben-solche Stück vvv angesprochen werden — nur müßten freilich G und F entgegengesetzt gekrümmt sein. Hat der Beobachter sich bei ihnen nicht versehen, was in Anbetracht seiner sonstigen guten Orientierungsgabe kaum anzunehmen ist, so bieten sie eben zwei weitere jener schwierigen Rätsel dar, an welchen die Sonnen- und Mondringprobleme so überraschend reich sind.¹

Außer den Höfen und Ringen gehört in das gleiche Gebiet der meteorologischen Optik auch eine Kategorie von Bildern, welche sich unter verschiedenen Namen, wie *Nebelring*, *Glorie*, *Heiligenschein*, *Brockengespenst* usw.,² dem Auge bei Sonnenschein auf einer der Sonne abgekehrten Nebelwand darstellen können. Sie bestehen zumeist aus konzentrischen farbigen Ringen von oft sehr blendenden Tinten, deren Mittelpunkt mitunter der scharfe Schatten des Kopfes des Beobachters bedeckt, und kommen wiederum durch Beugung des Lichtes zustande: diesmal aber nicht des durchgelassenen, sondern des zurückgesandten. Zu ihrer Erzeugung ist das Vorhandensein von Nebelbläschen unerlässlich, Wassertropfchen liefern die Erscheinung nicht. Dagegen beruht speziell der sogenannte *Glorienschein auf betauten Wiesen*, welcher den Schatten eines Beobachters mit einem Saume hellen Lichtes umgibt, vermutlich auf einer durch die Unterlage der Tautropfchen bewirkten Zurückwerfung des bis zu ihr gedrungenen Sonnenlichtes.

Natürlich sind derlei Eigentümlichkeiten in der älteren Publizistik schon ihrer seltenen Sichtbarkeit halber weit weniger Gegenstand der Besprechung gewesen als die Höfe und Ringe um die zwei großen Gestirne unseres Himmelszeltes, dagegen wetteifert mit diesen an Häufigkeit der Behandlung eines der schönsten Schauspiele, welches die oberen Regionen uns zu bieten vermögen, das *Nordlicht*, die *Aurora borealis*. Diese merkwürdige Himmelserscheinung hat ihrer Auffälligkeit wegen auch eine größere Anzahl von Theorien ausgelöst, die aber heutzutage bis auf zwei wieder ziemlich verlassen worden sind. Die eine von diesen, die ältere, sieht in dem Nordlichte das Ergebnis eines stillen Ausgleiches elektrischer Spannungsdifferenzen, die andere, von *Paulsen* aufgestellt, will es als Fluoreszenzvorgang erklären und die elektrischen Zustände erst durch letzteren hervorgerufen wissen. Wie dem nun auch sei, jedenfalls zählt das in Rede stehende Licht zu den ergreifendsten und rätselhaftesten Naturwundern. Den rein optischen Phänomenen der Lichthöfe und Lichtringe gegenüber besitzt es leider den Nachteil, daß es sich nicht schematisieren läßt, zumal wenn

¹ Noch schwieriger deutbar erscheint eine von Hellmann — Neudrucke, zweite Tafel am Schlusse und S. 26 u. 33 — neu herausgegebene Figur eines zu Wittenberg am 21. März 1551 erblickten, vom Pfarrer Paul Eber beschriebenen Halophänomens.

² Die geheimnisvolle Erscheinung eines Nebelrings wurde in der Volkssage allgemein mit dem Hexenglauben und dem Harze verknüpft. Darnach sollten die Hexen, nachdem sie nackt zum Schornstein hinausgefahren, auf dem Blocksberg zusammenkommen und dort in einem „Nebelringe“, mit dem Rücken aneinander gekehrt, Beratung pflegen. Menzel, S. 396. Der „Blocksberg“ ist bekanntlich die vulgäre Bezeichnung des „Brocken“.

man den übergroßen Formen- und Farbenreichtum in Betracht zieht, welchen arktische Forscher wie *Nordenskiöld* und *Nansen* ihm neuerdings zugeführt haben. Vielmehr zeigen sich insbesondere seine gestaltlichen Verhältnisse so mannigfaltig und zugleich so unbestimmt, daß es zu den allerschwierigsten Aufgaben zählen mag, eine genaue Beschreibung seiner Entstehung und Entwicklung zu liefern, wie auch, es in seinen verschiedenen Phasen mit dem Stifte oder Pinsel festzuhalten.

Nach dem Gesamtanblicke, den die Nordlichter gewähren, pflegt man sie in *Draperie*- oder *Mantel*-, bzw. *Vorhang*- und in *strahlende Lichter* einzuteilen. Bei den ersteren kommt die Erscheinung in der Form eines breiten, lichten, mehr oder minder gewundenen Bandes zustande, dessen strahlende Fäden in vertikaler Richtung zu laufen scheinen. Bei der anderen Art entsteht zuerst über dem Nordrande des Horizontes ein *dunkles Kreissegment*; es wird von einer *hellen Lichtzone* eingesäumt, welche, bald schmäler, bald breiter werdend, bald sich nach Ost oder West und zurückwendend, in immerwährender Bewegung begriffen ist und über den Himmel eine lebhafte Helligkeit ausgießt. Weitet sich dieselbe mehr und mehr, so kommt es zur *Strahlenbildung*. An einer Stelle, wo das Band zu zerreißen scheint, schießen plötzlich Strahlen hervor; sie finden an anderen Stellen Genossen und bald zuckt es aller Ecken und Enden. Die Strahlen dringen dabei zur einen Seite in das dunkle Segment ein, während sie sich auf der anderen bis hoch über den Horizont erheben und, feurigen Zungen gleich, in stetigem Winden und Flackern sich hin und her bewegen, dabei auch ihre Farbe vom Grün bis zum Rot mählich verändern. Schlägt die Lohe bis zum Scheitelpunkt herauf, so kann sich dort für kürzere Zeit eine glänzende *Krone*, die *Corona*, bilden. Der Abschluß der Strahlen erfolgt durch ein wolkenförmiges Gebilde, das sogenannte *Nordlichtgewölke*, das schließlich in den mattgelben *Nordlichtdunst* übergeht. Ihre Konvergenz nach einem ausgezeichneten Punkte des nördlichen Himmels ist wie bei dem Wasserziehen der Sonne oder den Sternschnuppenbahnen wiederum nur eine scheinbare. Daß das Nordlicht einen greifbaren Einfluß auf die Magnetnadel ausübt, dürfte bekannt sein, nicht minder, daß ihm auch auf der anderen Erdhälfte ein genau gleiches Gebilde, das *Südlicht*, zur Seite steht. Für unsere literarische Untersuchung kommt natürlich das letztere kaum in Betracht.

Die vorstehend erwähnten Hauptmerkmale eines strahlenförmigen Nordlichtes gelten mehr oder minder nur für ein vollständig ausgestaltetes solches Phänomen. Unvollständige Lichter zeigen nicht die ganze Folge dieser Vorgänge oder bilden manche von ihnen nur zum Teile aus. Im Gegensatze hierzu erfließen den vornehmsten Phasen der vollständigen Polarlichter noch eine Menge untergeordneter Begleit- und Übergangserscheinungen. Ein vollkommen ausgeprägtes Nordlicht ist daher, wie bereits angedeutet, ein ungemein schwer faßbares Thema, es ist zudem für tiefere Breiten wie die unsrigen nicht minder auch ein sehr ungewöhnliches Vorkommnis. Aus dem XIX. Jahrhundert, dem Zeitraume der Entwicklung der wissenschaftlichen Meteorologie, liegen nicht allzuviiele Berichte hierüber vor. Aus seiner ersten Hälfte dürfen die erwähnenswertesten sein jene des 7. August 1817, des 7. Januar 1831, des 18. Oktober 1836 und des 18. Februar 1837, aus der zweiten Hälfte ragt namentlich dasjenige des 4. Februar 1872 hervor. Es hat eine ganze Reihe fesselnder Beschreibungen nach sich gezogen, die aber, wie leicht erklärliech, nicht nur objektiv durch die Verschiedenheit

des Beobachtungsortes, der Beobachtungszeit und der Beobachtungsgelegenheit, sondern auch subjektiv durch die Eigenart der Beobachtungsfähigkeit und des Temperamentes mitunter recht wechselnde Eindrücke und Ergebnisse darstellen.¹

Auch in den Figuren der Einblattdrucke kann eine solche sachliche wie persönliche Umwertung mitunter zum Ausdrucke kommen. Während zum Beispiele unter den von *G. Hellmann* im Neudrucke herausgegebenen Blättern das Bild eines am 17. November 1605 zu *Augsburg* gesehenen Nordlichtes² offenbar bloß den Höhepunkt der Erscheinung, die Ausbildung einer glänzenden Krone, festzuhalten bemüht war, hat der schon genannte *Paul Eber* ein am 13. März 1562 zu *Wittenberg* erschienenes solches Licht in seinen verschiedenen Phasen sowohl zeichnerisch als beschreibend verfolgt.³ Von unseren Abbildungen aber stellen nicht weniger als vier, die Nrn. 7, 8, 9 und 24, das gleiche Phänomen des 25. Januar 1630 dar. Allerdings kommen von ihnen, da Abb. 8 und 9 im wesentlichen dem gleichen Klischee entsprungen sind, nur drei in Betracht. Figur 7 zeigt dabei die radiale Anordnung der Nordlichtstrahlen nach einem vermeintlichen Treffpunkte im Norden. Die zwischen ihnen leuchtenden Sterne mögen, wenn sie nicht bloße schmückende Zutaten sind, entweder auf das damalige Vorhandensein einer sternhellten Nacht hinweisen oder aber auch — und dafür spricht eine gewisse graphische Gleichhaltung mit den Kometenproblemen — auf die bekannte Tatsache, daß die Sterne durch den Nordlichtschein ebenso wie durch die Kometenmaterie hindurch sichtbar zu bleiben pflegen. Die eigentümliche eiförmige Erscheinung in der linken Ecke kann ein zufälliges Meteor — wie deren ja bei Nordlichtern schon bemerkt worden sind — bedeuten oder auch mit dem Nordlicht selbst zusammenhängen, in welchem Falle es unter einen der als „Auswuchs“,⁴ „Fleck“,⁵ „Wolke“,⁶ „Herd“⁷ usw. angesprochenen Nebenvorgänge unterzubringen wäre. Abb. 8 stellt zweifellos eine Phase des Nordlichtes dar, wo das leuchtende Strahlenband sich noch nicht bis zur Mitte erhoben hat oder dort bereits durchgerissen ist, so daß im Osten und Westen getrennte Strahlenbündel auftreten. Links sind diese in der wohlbekannten Form von Lanzen, Spießen und Schwertern kämpfender Ritter dargestellt, rechts in der nicht minder beliebten Weise von Kreuz und Totenbahre. Abb. 24 gibt von einem Stadium des Gebildes Rechenschaft, in welchem die Strahlen hinter Gewölk hervorzuschießen beziehungsweise sich hinter dasselbe zurückzuziehen bestrebt sind: im ersten Falle würde es sich wohl um einen Anfangsprozeß, im letzteren um den Ausgang der ganzen Erscheinung, in beiden aber um charakteristisches Nordlichtgewölke handeln.

Gegen den breiten Raum, den in den Annalen vergangener Zeiten die Nordlichter einnehmen, scheinen die anderen elektrischen Erscheinungen der Atmosphäre zu kurz gekommen zu sein, die einen, weil sie als zu gewöhnlich von jedermann wahrgenommen werden konnten und daher den Stempel der Übernatürlichkeit nicht an sich trugen, die

¹ S. Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, VII. Bd. (Wien, 1872), SS. 76, 78, 79, 80, 88, 91, 108, 109, 110, 111, 127, 131, 133, 157, 284.

² Hellmann, Neudrucke, letzte Tafel. — ³ Hellmann, ebendort, 5. Stück und S. 26.

⁴ Vgl. die Beschreibung des großen Nordlichtes vom 18. Oktober 1836 durch Bessel in Joh. Müllers Lehrbuch der kosmischen Physik (Braunschweig, 1894), S. 867 u. 868.

⁵ Nach den Beobachtungen Garthes am Nordlicht des 4. Februar 1872, Müller, S. 873.

⁶ S. die Berichte von Handl, Karlinski u. a. über das Nordlicht vom 4. Februar 1872. Zeitschrift für Meteorologie, VII. Bd., S. 79, 90 u. a.

⁷ S. die Beobachtung von Straßer bei der gleichen Gelegenheit, ebenda, S. 94.

anderen, weil sie als nicht alltäglich nur selten und nur von fleißigen oder kundigen Spähern gesichtet zu werden berufen waren.

Zu den ersteren zählen die *Gewitter* oder, richtiger, deren Höhenwirkungen, die *Blitze*. Nach *Arago* teilt man diese ein in *Linien-(Strahl-) Flächen- und Kugelblitze*, woran die neueste Forschung auch *Perl-* oder *Rosenkranzblitze* gereiht hat. Gewitter und Blitz sind nun so vielfach erörterte Begriffe, daß wir uns über sie kaum mehr zu verbreiten haben. Es sind lediglich die ungewöhnlichen Formen der elektrischen Entladung, welchen wir einige Zeilen werden widmen müssen. Flächenblitze sind wahrscheinlich nur das Ergebnis von vielen gleichzeitig überspringenden Linienblitzen. Bei den *Perl-* oder *Rosenkranzblitzen* zeigt, wie der Name schon andeutet, die Blitzbahn abwechselnd helle und dunkle Stellen, so daß es aussieht, als wenn ein lichter Funke stetig über trennende Zwischenräume hinweggehüpft wäre. Die Bahn besitzt dabei anscheinend nicht selten vollständig ausgebildete *Schleifen*. Die Vorkommnisse sind noch wenig erklärt, auch die Deutung der Kugelblitze ist nicht über jeden Zweifel erhaben, vielmehr gehören diese Blitze noch immer zu den gefragtesten Naturerscheinungen. Sie weichen — darin stimmen die meisten Beschreibungen überein — sowohl der Form als der Geschwindigkeit nach von den Strahlenblitzen sehr erheblich ab, indem sie zu meist durch eine feurige Kugel dargestellt werden, welche so langsam zieht, daß sie bequem mit dem Auge verfolgt werden kann, um zuletzt mit einem Knalle zu zerplatzen. Da die Möglichkeit von Blitzen dieser Kategorie lange Zeit hindurch abgestritten wurde, so sind ohne Zweifel Aufzeichnungen aus früheren Tagen, welche darauf bezogen werden können, sehr begrüßenswert. Ob freilich Einblätter, wie etwa die in die Abhandlung unter Nrn. 4 und 15 eingestellten, berufen sind, hier aufklärend einzugreifen, ist in Anbetracht ihrer Bestimmung, die über der Hervorkehrung des Wundersamen und Zauberhaften die Beschreibung des Natürlichen nur allzuoft vergessen und mit dem Schlagworte „feurige Kugel“ alles Mögliche zum Vortrage gebracht hat, im allgemeinen recht zweifelwürdig. Dagegen wurde in Chroniken oder sonstige Akten gewißlich nüchternerer Bericht erstattet.

Da die Wichtigkeit dieser Literalien oben bereits hervorgehoben wurde, so möge zu ihrer Illustration just bei unserem jetzigen Titel eine Stelle angeführt werden. Sie ist einer dem Verfasser ganz zufällig unter die Hand gekommenen Chronik des Klosters *Andechs* unweit München entnommen und lautet: „Den 11. Juli schlug der Blitz, da wir eben die Vesper sangen, durch die Fenster, woran doch kaum eine oder die andere Scheibe gebrochen ward, in den Chor. Er kam wie eine feurige Kugel in die Mitte des Chors, wo er sich in mehrere Teile zerteilte, das Vergoldete größtenteils verschwärzte und einen Leuchter von Messing gewaltig im Kreise herumdrehte. Viele von unsren Patern fielen ohnmächtig zu Boden. Gott sey um die Abwendung des größern Übels unendlich gedankt!“ Wie man erkennt, handelt es sich hier offenbar um die Merkmale eines Kugelblitzes, und zwar trägt der Bericht bereits die gleichen kurzen Züge ernster Berichterstattung an sich, wie wir sie in anderen, fachwissenschaftlichen Referaten zu sehen gewohnt sind.

Auch weitere elektrische Vorgänge in der Atmosphäre, so das *St. Elmsfeuer*¹ und

¹ In Kästners schon öfter erwähntem Lehrgedichte über die Kometen — S. 92 — ist es „Sanct Telmo“ genannt.

das gleichfalls wohl zu ihnen zu rechnende Phänomen der *Irrlichter*¹ dürften in Chroniken und sonstigen zeitlich fortlaufenden Aufzeichnungen vielleicht häufiger genannt sein als in der sporadischen Literatur der Fliegenden Blätter, doch widerspräche eine genauere Untersuchung in dieser Richtung dem Ziele, das sich unsere nächste und eigentlichste Aufgabe gesetzt hat.

V. Die Einblattdrucke der Kgl. Bibliothek zu Bamberg sowie der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek und der Kgl. Graphischen Sammlung zu München.

Den vorausgehenden Untersuchungen über die kulturgeschichtliche Stellung der Einblätter und über die wissenschaftliche Deutung ihres astronomischen und meteorologischen Inhaltes soll sich nun in chronologischer Ordnung eine Aufzählung und kurze Besprechung der in den drei genannten Instituten befindlichen Exemplare solcher Blätter anreihen. Leider war die ursprüngliche Absicht des Verfassers, auch das Kgl. Nationalmuseum in München, das Germanische Museum in Nürnberg sowie die Universitäts-, Kreis-, Stadt- und andere Bibliotheken öffentlichen Charakters innerhalb Bayerns in Betracht zu ziehen, nicht zu verwirklichen, wollte man die gegenwärtige Abhandlung nicht unverhältnismäßig ausdehnen und ihr Bilderkonto über Gebühr belasten. Es mag daher einem späteren Unternehmen vorbehalten bleiben, die reichen Schätze auch dieser Sammlungen der Öffentlichkeit näher zu bringen und dadurch wesentliche Beiträge zu einer möglichst lückenlosen Darbietung der naturwissenschaftlichen Einblattliteratur verküngener Zeiten zu leisten.

Wie hoch eine derartige Zusammenstellung von dem heutigen Geschichtsforscher bewertet wird, ist bereits in der Einleitung durch den Hinweis auf die Wünsche und Bestrebungen des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gebührend unterstrichen worden. In der Tat scheint die in früheren Jahrhunderten zutage getretene Bezugnahme des gewöhnlichen Volkes wie nicht minder hervorstechender Einzelpersonen und maßgebender Körperschaften auf unerklärliche Himmelserscheinungen und außergewöhnliche Naturereignisse sowohl in dynastischer, politischer und wirtschaftlicher, als auch in sozialer, religiöser und wissenschaftlicher Hinsicht der Träger entscheidender Entschlüsse und nachhaltender Veränderungen weit häufiger gewesen zu sein, als man gemeinhin annehmen möchte. Man wird dies freilich mit aller Bestimmtheit erst dann behaupten können, wenn das Material, zu welchem diese Abhandlung nicht mehr denn einige Bruchstücke liefern will, möglichst vollständig vorliegt: aber man kann es mit einiger Wahrscheinlichkeit bereits aus dem Umstande schließen, daß auch ein nur flüchtiges Durchblättern von Chroniken, Flugschriften und umfassenderen geschichtlichen Darstellungen für den Bestand einer derartigen ursächlichen Abhängigkeit eine ganze Reihe von Beweisen ans Licht fördert, wie die folgende kleine Probelese von teilweise allerdings nicht immer sehr belangreichen Vorkommnissen dartun dürfte.

In welchem Maße die auf den 2. August (alten Stils) 1654 angesagte *Sonnenfinsternis* seinerzeit auf *Handel und Wandel* der Freien Reichsstadt Nürnberg einwirkte, ist oben

¹ Günther, II. Bd., S. 154. Auch seine Existenz ist vielfach angezweifelt worden. Als Lichterscheinung stellt es Kästner — S. 92 — unter dem Namen „Irrwisch“ mit anderen leuchtenden Vorgängen in der Atmosphäre zusammen auf eine Stufe.

bereits vermerkt worden, ebenso die allgemeine Ausquartierung und Auswanderung, welche die von *Johannes Stöffler* auf das Jahr 1524 angesetzte, mit der *Konjunktion* der „übersten“ *Planeten* begründete „Sündflut“ im Gefolge hatte.— Einige Jahrhunderte vorher, im Jahre 1185, war die gleiche Art des Weltuntergangs bereits von dem Astrologen *Johannes Toletanus* prophezeit worden¹, nur daß dieser der *Sternkonstellation* noch eine viel drohendere Färbung verliehen hatte, indem er für den September 1186 die sämtlichen Planetengötter in einem Punkte des Himmels zusammenkommen ließ, um von dort aus in Gemeinsamkeit dem Kampfe des menschlichen Geschlechtes mit dem nassen Elemente zuzuschauen. Auch seine Kunde hatte allgemeines Entsetzen ausgelöst und viele zu einer kopflosen Heimatflucht verführt.— Minderen Glauben fand ein anderer Sternkundler aus *Toledo*, namens *Andreas*, welcher im Jahre 1229 auf ähnliche Weise das Weltende für 1236 bestimmte und durch seine Schüler allenthalben öffentlich sogar von den Dächern herab predigen ließ²: der Mißerfolg des Jahres 1186 war eben noch zu neu. Wohl aber konnte man 1587, wo „absonderliche“ — wahrscheinlich als Nordlichtbilder deutbare — Zeichen am Himmel, „Buchstaben“, „Spieße“, „Schwerter“, „feurige Balken, usw. erschienen, die Ankündigung einer Sündflut für das darauffolgende Jahr 1588 wieder eher unternehmen³. — Bloße *wirtschaftliche*, für den kleinen Mann vielleicht aber desto empfindlichere Folgen mag es gehabt haben, wenn, wie es in den Tagen von 1599 geschah, die „Sterngücker“ für den nächstjährigen Herbst „einen guten und köstlichen Wein“ anzeigen, während es in Wirklichkeit nur „ein sawres Tränklein“ gab⁴. — Hingegen war der *Ring*, der sich gerade *um die Sonne* legte, als die aufständischen *Elsässer Bauern* im Jahre 1525 zu *Oberehnheim* und *Molsheim* Versammlung hielten, um die ihnen von dem Landvogte überm' elten friedlichen Vergleichsvorschläge zu prüfen, von ungleich gewichtigerer Bedeutung. Als nämlich bei diesem Anblicke einer aus dem Haufen rief: „So wie der Ring jetzt die Sonne verdunkelt, so werden auch wir Herrschaften und Obrigkeit umgarnen und austilgen“ — klatschten alle Bauern Beifall und waren nun durch nichts mehr von der Durchführung ihres gewalt samen Vorhabens abzubringen.⁵ — In ähnlicher Situation und zu ähnlichem Zwecke, nämlich als günstige Vorbedeutung gelegentlich der Verschwörung auf dem Rütli, verwendet *Schiller* in seinem „Wilhelm Tell“ einen *Mondregenbogen*⁶, während er uns, wie wir bereits im Abschnitte IVA bewundernd hervorzuheben Gelegenheit hatten, in seinem „Wallenstein“ die vollendete Gestalt eines *fatalistisch denkenden Feldherrn* des XVII. Jahrhunderts geschenkt hat, eines Heerführers, der seine Geschickte und Maßnahmen ausschließlich an die Konfigurationen der *Fixsternbilder*, der *Planeten* und der *Milchstraße* zu knüpfen gewillt war. Daß die beiden Dramen dabei nicht eigentlich geschichtliche Szenen schildern, sondern die genannten Himmels- und Naturerscheinungen und ihre Einflüsse als dichterisches Beiwerk benützen, tut bei der innerlichen Wahrscheinlichkeit der zum Ausdruck gebrachten Ansichten und Handlungen unserem Beweisgange keinerlei Eintrag.— Die Rolle, welche *Kometenerscheinungen* wie die Halley'sche des Jahres 1456 in *religionsgeschichtlicher* Hinsicht zu spielen berufen waren, ist gleichfalls bereits oben auseinandergesetzt worden. In *politischer* und *dynastischer* Beziehung aber

¹ Strobel, I. Teil, S. 427. Etwas anders bei Bailly, S. 33. — ² Strobel, I. Teil., S. 519.

³ Horst, I. Teil, S. 307; Janssen, S. 426—428. — ⁴ Scultetus, S. 20. — ⁵ Strobel, IV. Teil, S. 36.

⁶ Schiller, Wilhelm Tell, II. 2.

sind insbesondere die Kometen der Jahre 44 v. Chr. und 1556 n. Chr. bemerkenswert. Der erstere, der in so hellem Glanze erstrahlt sein soll, daß er sogar bei Tage gesehen werden konnte, wurde bekanntlich als die zum Himmel aufgefahrene Seele des ermordeten *Cäsar* angesprochen und bot so unter dessen Nachfolger der Propaganda für den imperialistischen Gedanken eine sehr willkommene Stütze.¹ Von dem Kometen des Jahres 1556 aber wird erzählt, daß der deutsche Kaiser *Karl V.* seine Ankunft als Mahnung empfunden habe, die Krone niederzulegen. Wird diese Episode von anderer Seite auch verneint und der berühmte Ausruf des Herrschers „*His ergo indicis mea fata vocant?*“ auf den Kometen 1558 als den vermeintlichen Verkünder seines Ablebens gedeutet, so zeigt ihre gläubige Vererbung durch die Jahrhunderte hindurch aber doch zur Genüge, in welch' hohem Grade das Volk einen solchen, auf astrale Vorgänge gegründeten folgenschweren Entschluß eines Potentaten als wahrscheinlich erachtete.² — Inwieweit sich Vorstellungen und Ahnungen der gedachten Art auch in den Kreis von Personen *wissenschaftlichen* Ranges eingedrängt haben, zeigt das Verhalten *Tycho Brahes*. Der berühmte Däne wollte aus dem Gange der Gestirne im Zusammenhalte mit der von

¹ Caius Plinius Secundus Naturgeschichte . . . überarbeitet . . . von Max Ernst Dietrich Lebrecht Strack, I. Teil (Bremen, 1853), S. 88. Da das Gründungsjahr Roms verschieden angenommen wird, so begegnet man in der anschließenden Literatur, wie in M. Georgius Caesius, Catalogus, nunquam antea visus, omnium Cometarum . . . (Noribergae, 1579), S. 21, bei Thurneisser — ebendort, S. 21 in M. Marcus Frytschius Laubanus (Noribergae, 1555) S. 21, und in dem aus dem Jahre 1557 stammenden, im XVIII. Jahrhundert aber neu verlegten Buche von Conr. Wolffh. Lycosthenes, Die Wunder Gottes in der Natur, bey Erscheinung der Cometen (Frankfurth und Leipzig, 1744), S. 58, Angaben über das Todesjahr Cäsars und damit auch des fraglichen Kometen, welche zwischen 41 und 43 v. Chr. schwanken. Die Zahl 44 v. Chr. wurde, wie es scheint, erst im XVIII. Jahrhundert allgemein adoptiert. Nach dem obengenannten Weltuntergangspropheten Whiston war der Stern Cäsars, welcher übrigens im September erschien, während der Machthaber bereits im März ermordet worden war, kein anderer wie sein berühmter Sündflukomet, der, nachdem er ausgerechnet im Jahre 2344 v. Chr. Geburt (?) die Überschwemmung der Erde verursacht hatte, nach viermaligem Umlaufe um seine Bahn d. i. nach vier mal 575½ Jahren gleich 2302 Jahren sich abermals zeigte, wohl um nun die Welt auf die großen politischen Umwälzungen vorzubereiten, die der Tod des römischen Staatsmannes zweifellos nach sich ziehen mußte. Mit ihm beschäftigen sich darum auch die andere Sündfluttheoretiker wie Heyn, S. 83 und 227, Gottsched in der Vorrede zu Heyn, Heun, S. 591, Semler-Heyn, Vorbericht u. a., und zwar vornehmlich unter dem Gesichtspunkte, daß er bei hellem Tage sichtbar gewesen sein sollte. Offenbar dachten sie dabei an den durch Plinius vermittelten Ausspruch des Augustus, daß der Stern um die elfte Stunde aufgegangen sei, ja Heyn zitiert sogar S. 83 zum Beweise, daß es ein Tageskomet, kein Nachtkomet gewesen, nach Plin. libr. II. c. 25 das „exoriens circa vndecimam horam diei“ wörtlich. Aber er wie seine Genossen und Gegner übersahen, daß hiebei wohl die römische Weise, die Tagesstunden zu zählen, in Betracht zu kommen hat und die elfte Stunde im September etwa unserem 5 Uhr nachmittags entspricht. Für einen um diese Zeit aufgehenden Kometen bestehen freilich, da man nicht anders als an einen bloßen „heliakischen“ Aufgang denken kann, keine besonders günstigen Sichtbarkeitsverhältnisse, aber auch keine seine Wahrnehmbarkeit direkt ausschließenden Gründe: es würde sich dann eben möglicherweise um einen fast die halbe Nacht hindurch am Himmel befindlichen Kometen mit relativ geringer Schweiferstreckung gehandelt haben. Will man diese Voraussetzung nicht gelten lassen, sondern an der Überlieferung eines mächtigen Feuersterns festhalten, so ist es allerdings am bequemsten, wie Lycosthenes — S. 57 und 58 — getan hat, für das kritische Jahr deren zwei anzunehmen und, um ja einer jeden Ansicht gerecht zu werden, als Dauer der Sichtbarkeit dem einen sieben Tage, dem anderen sieben Nächte zuzuordnen.

² Die Sage klingt ziemlich verworren. Der älteste der großen Kometenjäger, Riccioli, beruft sich S. 10 auf Keplers Cometarum Physiologia, p. 113, wo zu lesen sei, daß Karl V. sich vergebens vor dem K 1556 gefürchtet habe, da er ihn ja längere Zeit überlebte. Auch alle die alten Chronisten, welche Lubienitzki in seinem Sammelwerke vorführt, Chytraeus, Alstedius, Thuanus, Eckstormius, Fromondus, Fabricius und Rockenbachius kennen als Beweggrund für die angebliche Furcht des Kaisers nur dessen Todesahnung. Um sie glaubhafter zu machen, wenden sie dabei teilweise das chronistische Spielerkunststück an, den K 1556 durch den weit weniger bedeutsamen des Jahres 1558 — des Todesjahres des Monarchen — zu ersetzen, während in der Tradition des Volkes anscheinend die Rolle des Unglückspropheten dem Schwefelsterne beibehalten blieb, der im Jahre der Abdankung des Herrschers erschien war und dessen Geschicke in einer Weise geändert hatte, wie es einschneidender der natürliche Tod auch nicht vollziehen konnte. Pingré läßt daher — I. Bd., S. 502 ff. — diesen Gedanken wieder auflieben. Auch Keckermann galt er wohl als richtig, nur daß dieser über das Ziel hinausschoß und den Kometen von 1556, der im März und April am Himmel stand, erst im August und September, also unmittelbar vor dem Ereignisse der Thronentsagung erstehen ließ, offenbar, um ihn mit demselben auch äußerlich näher in Zusammenhang zu bringen. Pingré, ebendort, S. 507.

ihm verfochtenen Anschauung über die Notwendigkeit einer natürlichen Stetigkeit im Wechsel von Zeit und Raum das 21. Jahr seines Aufenthaltes auf der Insel Hveen als das Jahr einer ihn betreffenden einschneidenden Veränderung erkennen,¹ so daß es ihm in seinem falschen Providenzialismus sicherlich gar nicht in den Sinn kam, gegen die Intrigen seiner Gegner am dänischen Hofe und die von König Christian IV. im Jahre 1597 wirklich gegen ihn verfügte Entfernung von dieser Insel sich irgendwie wehren zu wollen. So war es in erster Linie nicht sein Name als Astronom, sondern die Überzeugung von der Unfehlbarkeit seiner mystischen Grundsätze, welche ihn nach Deutschland führte und — mit *Kepler* zusammen — auf den ebenso veranlagten Kaiser *Rudolf II.* Einfluß gewinnen ließ.² — Einen *politisch* noch empfindsameren Beigeschmack enthält das Vorgehen eines nicht minder gelehrten Mannes, *Sebastian Brants*. Dieser unterschob dem seltenen Ereignisse des schon berührten *Aërolithenfalls* zu *Ensisheim* im Elsaß eine vornehmliche prophetische Bedeutung und legte demgemäß in seinem Gedichte hierüber dem „Romischen kuning“ *Maximilian*, dem nachmaligen deutschen Kaiser, in kernhafter Apostrophierung nahe, gegen Frankreich — mit dem Maximilian damals Burgunds wegen im Streite lag — recht kräftig loszuhauen: eine Mahnung, welche ihren Zweck wohl ebenfalls kaum verfehlt haben möchte.³ — Zur Darlegung der verschiedenen *moralischen* Wirkungen, welche die gleiche Art einer Naturerscheinung bei verschiedenen Menschen hervorzubringen imstande war, mögen zwei Bilder dienen, zu denen je ein *Gewitter* die Veranlassung gegeben hatte. Der *Graf von Lippe* weigerte sich im Jahre 1460 nachdrücklich, eine Hexe hinrichten zu lassen. Als sich jedoch ein sehr heftiges Unwetter erhob, erblickte er darin einen Fingerzeig des ob seines Zauderns tief erzürnten Himmels und befahl nun die sofortige Hinrichtung.⁴ Umgekehrt nahm der Kurfürst *Johann Friedrich von Sachsen*, welcher im Schmalkaldischen Kriege im Jahre 1547 auf der Lochauer Heide gefangen worden und darüber sehr niedergeschlagen war, einen zufälligen Donnerschlag für ein ihm von oben gesandtes günstiges Zeichen. Heiter rief er aus: „Ach ja, Du alter, starker Gott — Du lässest Dich hören, daß Du noch lebst, Du wirst's wohl machen!“⁵ und es mag nicht unwahrscheinlich auf diese Auffassung zurückzuführen sein, daß er, der vordem ein sehr schwankender Charakter gewesen, nun ebenso die Unbilden einer fünfjährigen Gefangenschaft heldenmütig ertrug wie auch die Vornahme eines Glaubenswechsels standhaft verweigerte. — Das erstere dieser beiden Geschehnisse hing offenbar mit dem allgemeinen Volksglauben zusammen, daß Ungewitter und namentlich *Hagelfälle* durch *Hexen* herbeigeführt werden könnten.⁶ Die Geschichte der Hexenverfolgungen ist überreich an Beispielen für die grausamen Folgen dieses aberwitzigen Wahnes, doch mögen aus ihr neben dem obigen nur noch zwei bekanntere Fälle angeführt werden, nämlich jene der Jahre 1562, wo ein Hagelschlag zu *Eßlingen* eine größere solche Verfolgung auslöste, und 1578, wo zu *Horb* im

¹ Bailly, S. 375 — ² Menzel, S. 188.

³ Wie sehr sich Maximilian um den Stein interessierte, erhellt daraus, daß er ihn zu sich auf das Ensisheimer Schloß bringen und zwei Stücke von ihm für sich beiseite legen, seine Hauptmasse aber in der Kirche zu Ensisheim aufhängen ließ. Strobel, III. Teil, S. 468.

⁴ Menzel, S. 395. — ⁵ Ebenda, S. 119.

⁶ Menzel, S. 396. Auch der Nebelring wurde in Verbindung mit den Hexen gebracht, indem sie auf dem Blocksberge in einem solchen, mit dem Rücken gegeneinander gekehrten, tanzen sollten — eine Sage, mit der wohl der Name „Brockengespenst“ für eine besondere Form dieses Ringes in Verbindung zu setzen sein dürfte.

Schwarzwalde unter der Beschuldigung, ein Hagelwetter veranlaßt zu haben, neun Weiber zum Feuertode verurteilt wurden.¹

Fast alle diese und ähnliche Fälle, deren Liste sicherlich ins Ungemessene fortzusetzen wäre, besitzen, wie man erkennen dürfte, ein gewisses, die Allgemeinheit allerdings oftmals nur sehr lose berührendes geschichtliches Interesse. Zum mindesten liegt ihnen eine geschichtlich einigermaßen faßbare Begebenheit zugrunde. Dagegen erscheint die naturwissenschaftliche Ausbeute des damit verquickten Elementarereignisses häufig als eine recht bescheidene, da bei der Unklarheit und Mehrdeutigkeit der Berichte über manches dieser Vorkommnisse dessen Erklärung sich nicht über die Grenzen der Vermutung hinaus zu erstrecken vermag. Dies kann nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, daß eben die meisten Federn, welche zu Lehr und Warnung ihrer Zeit wie zu Nutz und Frommen der Nachwelt kosmische und atmosphärische Wundererscheinungen aufgezeichnet haben, dieselben fachmännisch nicht zu erläutern verstanden und daher unter irgendeinem landläufigen Schlagworte oder einem traditionellen Sammelbegriffe unterzubringen suchten — unter einem Namen, welcher der Hauptsache nach den naturphilosophischen Schriften des Altertums, namentlich der Naturgeschichte des *Plinius*,² entlehnt worden war und nun, von dem Geschichtsforscher oder Literaturfreunde übernommen, nicht selten dazu diente, diese selbst wie auch den mit den astronomischen und meteorologischen Vorgängen weniger vertrauten Leser zu einer falschen Anschauung zu verleiten.

So ist — um auch hier nur einiges wenige herauszugreifen — des oben erwähnten, von den Elsässer Bauern wahrgenommenen Schauspiels eines Sonnenrings bei Menzel mit folgenden Worten gedacht worden:³ „Als sie einen Nebelring um die Sonne sahen, jubelten sie, so wollten auch sie die Großen der Erde einschließen — aber sie bedachten nicht, daß die Sonne den Nebel zerreißen würde.“ Hier sind natürliche Vorstellung und übertragene Bedeutung beide verfehlt. Menzel hat offenbar einen durch Beugung der Sonnenstrahlen in einer Nebelmasse entstandenen, die Sonne dicht umgebenden konzentrischen „Hof“ im Auge, während es sich in Wirklichkeit um ein durch Brechung dieser Strahlen in dem Eisnadelgewölke höherer atmosphärischer Schichten gebildetes wirkliches „Ring“-System gehandelt haben muß, dessen ausgesprochenster Teil der über die Sonnenscheibe hinwegziehende „horizontale Ring“ gewesen war. Denn wohl nur dieser, nicht aber ein Nebel oder eine Wolke, konnte die Bauern zu dem Ausrufe, daß die Sonne „verdunkelt“ werde, und zu dem Vergleiche, daß ebenso durch sie, die Aufständischen, die Herrschaften und die Obrigkeiten „umgarnt“ und „ausgetilgt“ werden müßten, berechtigen. — Noch eigenartiger berührt es, wenn, wie es zum Beispiele in Diederichs’ „Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern“ geschah, ein wohlausgeprägtes Nordlicht⁴ oder eine deutlich gekennzeichnete Nebensonnen- mit darauffolgender oder vorhergehender Nebenmonderscheinung⁵ zu bloßen „Wolken“ oder „Wolkenbildung“ heruntergedrückt werden (obgleich eigentliche Wolken im ersteren Falle

¹ Menzel, S. 398—399.

² Sein zweites Buch — Strack, S. 67 bis 134 — birgt eine reiche Fülle dieser Namen. Nicht minder mag ein anderes aus der Zeit selbst herausgewachsenes Sammelwerk, Hartmann Schedels berühmte Weltchronik (*Liber chronicarum Norimbergae*, 1493), mit seinen zahlreichen Aufzeichnungen von Naturereignissen zur Aufrechterhaltung der überkommenen oder üblichen Bezeichnungsweise beigetragen haben.

³ Menzel, S. 49. — ⁴ Diederichs, S. 126, Nr. 416. — ⁵ Ebendort, S. 127, Nr. 418.

gar nicht vorhanden sind, im zweiten eine durchaus belanglose Rolle spielen, wenn anders sie — wie in der Einblattgraphik sehr häufig zu geschehen pflegte — nicht als bloße trennende Staffagen aufgefaßt werden müssen, bestimmt, einen Vorgang in der Höhe gegen die Erde oder auch seine einzelnen Phasen und Figuren gegeneinander abzusgrenzen). Denn ein Vorkommnis, das im Fluge weltgeschichtlicher Vorführungen nur vorübergehend als zufälliges und untergeordnetes Beiwerk gestreift wird, das erstellt bei der Wiedergabe eines kulturhistorischen Einzelbildes als Hauptache und Eigenzweck und damit als Gegenstand einer auf alle seine Merkmale gerichteten sorgfältigen Würdigung. Allerdings wird man solchen unstichhaltigen oder zum mindesten ungenauen Charakterisierungen gegenüber betonen müssen, daß es auch für den naturwissenschaftlich Fortgeschrittenen keineswegs immer sehr leicht ist, aus einem vorliegenden Bilde oder seinem Begleittexte den Kern der natürlichen Wahrheit einwandfrei herauszuholen.

Läßt sich doch, wie bereits unsere Abbildungen bewiesen haben dürfen, die Meldung beispielsweise eines Kometen nicht selten ebensogut oder vielleicht noch treffender auf die Wahrnehmung eines Meteors zurückführen, eine „wundersame“ Leuchterscheinung mit der gleichen Wahrscheinlichkeit als Feuerkugel wie als Kugelblitz ansprechen usw. Aus ebendiesem Grunde hat denn auch der Verfasser von vorneherein darauf verzichtet, in die unterschriftliche Deutung der figürlichen Wiedergabe oder der registrierenden Aufzählung der untersuchten Einblattdrucke mehr als sein persönliches Urteil hineinzulegen. Denn was er mit seiner Veröffentlichung beabsichtigt, ist in erster Linie nicht sowohl eine ganz genaue Signierung, als vielmehr eine möglichst umfassende Bekanntgabe des Gefundenen, da nur auf Grund einer tunlichst umfangreichen Unterlage eine eingehende wissenschaftliche Behandlung und damit von selbst auch eine entsprechende Sichtung und sinnssichere Bezeichnung gewährleistet werden kann.

Um dabei den durch das Ziel der Abhandlung gebotenen mehrfachen Interessen entgegenzukommen, hat er speziell das in Bildern reproduzierte Material in einer Weise ausgewählt, welche die Vielgestaltigkeit desselben deutlich erkennen läßt. So sind in den Abbildungen als Zeiträume das XV., XVI. und XVII. Jahrhundert, als Proben mechanischer Vervielfältigungskunst und technischer Fertigkeit Holztafeldruck, Holzschnitt, Kupferstich und Radierung, und zwar in natürlich belassenen wie handmäßig kolorierten Abzügen, vertreten. Die Art der Beigabe des begleitenden Textes ersieht sich aus der Vorführung von Bildern mit angefügter, getrennter und fehlender Beschreibung sowie der Anwendung gedruckter und gestochener Schrift, die typographische Ausstattung aus der Verwendung von Schwarz- und Rotdruck ferner von schmückendem Beiwerke, wie Initialbuchstaben, Umrahmungen, Zierleisten usw. Inhaltlich aber kamen zur Darstellung: Sonnenfinsternis, Sonnenflecken, Planetenkonjunktion, Kometen, Veränderlichkeit der Sterne, Meteore, Steinregen und Feuerkugeln, Kimmung, Nordlichterscheinungen Sonnen- und Mondringe, zündende Blitzschläge und (möglicherweise) Kugelblitz.

Da die Abbildungen alle punktgetreue Wiedergaben der Originale darstellen, so glauben wir bei ihrer Einreihung in das folgende chronologische Verzeichnis von ihrer besonderen Würdigung absehen und uns auf die Angabe, in welchem linearen Größenverhältnisse Kopie und Vorlage stehen, sowie auf gelegentliche Erläuterungen beschränken zu dürfen. Dagegen erfordert die Kennzeichnung der übrigen nicht zur

Aristea potestis Venetorum dominio a Grandi Rodieū. Magistro missa.



Notum sit vobis venientium dñis simul et vniuersi Italicis: quomodo nobis Rodensi magistro et nostram lustrationem eam qui sub tuitione nostre confederatis sunt significatis et in parte verius Babylonia: in eo loco Abdeoces dico: qui sub dñione oppido: anus nōm Schito est: a turpis summa muliere masculum precasti: cuius quidē pater no regens. Hocē matris Abdeos de parata Proodos. Quis maius loq̄is obscuritas rancia est. Hocē spectus terribilis forme. Hocē vena somniphoreatq̄ oculi ad modū lucerne ardentes. Sic nostra nobis significauit lustratio: puer videt se fuisseq̄ bimaculipe: eumq; ut variō loqui se pedantem esse filium a deo. In eo quasi relucet rotua mundi philotopiae: corpori indolitus. Dicitur buiū mesali partum: plenitudo eam illustrio temp̄ puro fuisse ari. Simili modo q; multas temporū variationes: multa signa: et variis coloris babuisse. Ea hora sue generationis in nocte dñi et puerus erat quod subito se in tenebras mutauerat. Et plus q; mēturno tempore Sol pleniorē nō ostendit in Babylonia: dum in communis cū dñm. Enā sepius Sol rasplendere cepisse: tamē inconstanter. Enā tempore sue generationis ingens rugos: decem flagrans horae: coloris sanguina: supra domum in qua puer natus est apparuit: deposit ignis: sed iuvenies: et clarificans: pluit a celo lapides magni plenitudo: multis dorati virtutibusq; rota nocte in diem usq; duravit. Enā serpentes in aere volitabā: debo: ribilis terror. Quer interrogarus. Quid rapides serpentes representarant. Respondit. Ladiotes significantq; suis in eum credentibus dare eternum velit paradisum. Serpentes autem his qui in eum nō credunt dabuntur. Enā ea nocte sui partus scissus est Babylonia in duas partes: et in meo diauersis huius reporta dī statua: que partim albo: partim roseo colorē erat colorata. In qua sculpta erat latine in hec forma. Tempus mee est nativitatis: meq; a mundo volo separare. Nec omnia nostra confirmauit lustratio: et viderint audierint eandem scripturam. Hoc ille multa signa facit. Precipue iustimos sanat: mortuos ad vitā elutur. Cecos videre suis verbis facit. Ideo illi in Babylonia dō: et cum pro deo. Et qui sunt in eum nō credentes has verbis suis affici more. Hic ergo credentes dum vultu ruficata. Et dum resurgunt credent in eum. Dic puer omnes mundi scripturas interpretari nouit. Enā docti buiū pueri partum ad duas ferme horas avulsa est terribilis vox longa lateq; siccians. Separare vos q; suscipiendum filium meum quem vos vobis misi. Idem qui in eum credunt. Nec terribilis vox magnum incusit populo timorem. Postq; nostrae lustrationes bec viderunt: scripsierunt: eum esse filium mutationis dixerunt. Vbi bec intelleximus: fidem de his nolebamus habere nec manifestare: et id sano consilio. Nos ipsi lustratores maturos in eam p̄uinciam quibus quidem natus dignus hōes conspicuāti addibenda. Tu fuere cum prioribus nostris lustratoribus: quos de eo in p̄uinciam habuimus. Qui redeuntes cūdū puerum vidisse siebant. Etiam montem et itauam cum characteribus et. Qua de re horamur et rogamus vos omnes et singulos: quatenus mandatis ut bec scripta et vota per vniuersas Italie et Germanie, p̄uincias: ciuitates: et oppida (quoniam veridice sunt) publicent: ut quilibet se fini hoc prepare. Hoc quod se cauere a malo: quoniam nos timemus nos esse in seculi consumacione.

Abb. 30. Wunderbericht aus dem Orient, wahrscheinlich dem 1. Jahrzehnt des XVI. Jahrhunderts entstammend. Der Vorgang über dem Hause wohl am sichersten als zerplatzendes Meteor mit nachfolgendem Steinregen zu deuten.

figürlichen Darstellung gelangten Drucke eine Beschreibung wenigstens insoweit, daß aus ihr das Wesentlichste des jeweiligen Exemplars, seine Form, sein Charakter, sein Inhalt und seine Entstehungselemente, so treffend als möglich ersehen werden kann.

In der nachstehenden Zergliederung eines Blattes bedeuten demgemäß *K.=Kopf*, *B.=Bild*, *T.=Text*, *U.=Unterschrift* und *A.=Anmerkung*. Die darüber befindliche erste Zeile trägt im allgemeinen neben der fortlaufenden Nummer die Angaben des Jahres seiner Geburt, seiner Signatur in der betreffenden Sammlung und seiner natürlichen Größe. Die übrigen Maße verstehen sich netto, also bei Bildern gemessen nach dem Klischee, beim Texte nach dem Lettersatze. Die angewandten Einheiten sind Millimeter, und zwar gibt, der Lage des Blattes beim Lesen entsprechend, die erste Zahl seine Breite, die zweite seine Höhe an.

Zum Aufrufe gelangen rund 100 Nummern. Damit dürfte unsere Zusammenstellung, welche eine möglichst vollständige Übersicht über das in drei hervorragenden bayerischen Instituten vertretene Einblattmaterial astronomischen und meteorologischen Charakters erbringen und zugleich die einzelnen Stoffe den Interessen verschiedener Wissenszweige bibliographisch näher rücken wollte¹, sich zugleich auch als eine der umfangreichsten Arbeiten ihrer Art dartun.

A. Königliche Bibliothek zu Bamberg.

(Ohne Signatur.)

I. 1552. 242:317.

K. 78:20. 2 Zeilen ♦ Von grossem wunderbarlichem Hagel | der gefallen ist zu Dordrecht in Hollandt | im Jar M. D. LII. ♦

B. 221:140. Holzschnitt, einen Hagelschauer nachbildend, darunter sechs größere Hagelkörner. Unter diesen wiederum die drei größten durch eingezzeichnete Figuren hervorgehoben, zwei davon das Gesicht der Sonne, das dritte eine Dornenkrone vorstellend.

T. 225:150. Ungeteilt über das Blatt laufend. Beschreibung des Unwetters und fromme Mahnung, in zwei Absätzen zu 18 und 8 Zeilen. ♦ IM Jar M. D. LII. auff den XVII. tag des Monats Maj | desselbigen Afftermontags zwischen vier vñ funff vren nachmittags | So ist in Hollandt | in der statt Dordrecht ain erschrockenlich wetter gewest mit sampt der krafft des hailigen Geists Amen. ♦

U. Mangelt.

A. Ein ähnliches Flugblatt über genau die gleiche Begebenheit findet sich abgebildet bei Diederichs, Nr. 412. Es weicht von dem unsrigen jedoch in Kopf, Text und Bild erheblich ab. Namentlich ist bemerkenswert, daß das auf ihm abgebildete Sonneuauflitz lächelt, während das unsrige vergrämpt dareinschaut.

II. 1554.

Vor dem Monde vorbeischließende Feuerkugel, wahrgenommen zu Salon und Sanct Chamas am 10. März 1554. Holzschnitt, handkoloriert.

Reproduziert in Abb. 1 in $\frac{2}{3}$ natürlicher Größe.

A. Die Stellung des Mondes auf dem Bilde steht nicht im Einklange mit der im Texte angegebenen Mondphase, die ganze Figur muß vielmehr im Raume um 180° gedreht werden. In der Tat findet sich der Fehler bei Lycosthenes, welcher den Vorgang in seine Sammlung aufgenommen hat², in Fig. LXXIX³ verbessert. Die Eigenschaften des Meteors scheinen, nach Hevel zu urteilen⁴, Anlaß zur Verzeichnung eines nur kurze Zeit sichtbaren Kometen für das Jahr 1554 gegeben zu haben⁵, ja es könnte sogar eine von Pingré⁶ für 1555 aus Italien gemeldete Kometenerscheinung ohne viel Zwang auf es gedeutet werden.

III. 1554.

Himmelserscheinung über Kemnath, beobachtet am 24. Juli 1554, als kämpfende Ritter erklärt, wohl am sichersten als rasch wechselnde Bilder aus einer Nordlichterscheinung deutbar. Bemalter Holzschnitt. Dargestellt in Abb. 4 in $\frac{5}{8}$ der Originalgröße.

A. Auch bei Lycosthenes verzeichnet⁷ und vielleicht mit einem von ihm ebendort aus Stolpe gemeldeten mitternächtigen Kampfe himmlischer Kriegsleute gleichbedeutend.

¹ Die fachwissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Dingen scheint nicht weit über die 80er Jahre des verflossenen Jahrhunderts hinaufzureichen. Ein Artikel in Flammarions *L'Astronomie*, I. Jahrgang (Paris, 1883), betitelt „L'astronomie populaire et les comètes au temps de l'Amboise Paré...“, S. 339—344, zieht aus den Schriften dieses Reformators der Chirurgie ein und aus Lycosthenes' *Prodigiorum ac ostentorum Chronicon* (Basileae, 1557) drei Bilder. Es sind die nämlichen, welche im Vorjahr anlässlich der Erwartung des Halley'schen Kometen in verschiedenen deutschen illustrierten Zeitungen zu sehen waren — Bilder, wie wir sie in unserer nachfolgenden Sammlung ähnlich zu Dutzenden verzeichnet haben. Dagegen mag dem Verfasser des Artikels die Kenntnis eben der Existenz einer ausgebreiteten Einblattliteratur über den Gegenstand ziemlich fremd gewesen sein.

² Lycosthenes, S. 130. — ³ Ebendorf ist S. 131 irrtümlich auf Fig. LXIX verwiesen. — ⁴ Hevel, S. 909.

⁵ Caesius, S. 120; Hevel, a. a. O.; Lubienitzki, I. Tl., S. 348; Pingré, I. Bd., S. 501. — ⁶ Ebenda, I. Bd., S. 501

⁷ Lycosthenes, S. 131.

IV. 1555.

Blitzschlag zu Zedlitz am 29. Dezember 1555. Kolorierter Holzschnitt. Wiedergegeben in Abb. 2 in 3/5 natürlicher Größe.

V. 1556.

Komet über Konstantinopel vom 5. bis 16. März 1556, Erdbeben daselbst vom 10. bis 13. Mai d. gl. J. und helle Sternerscheinung neben dem Monde am letzteren Tage. Bemalter Holzschnitt.

Das Faksimile, Abb. 3, in 3/5 der natürlichen Größe.

A. Der Komet der bekannte, im Eingange unseres Kap. V. besprochene Komet Kaiser Karls V. Vgl. zur dortigen Literatur noch Caesius¹, Lycosthenes², Hevel³ und Carl⁴. — Unser Blatt auch bei Archenhold⁵ verzeichnet.

VI. 1556.

Nebensonnenerscheinung über Wittenberg am zweiten Adventssonntage 1556.

Kolorierter Holzschnitt mit auf die Zeichnungstafel geschnittenen Typen.

Wiedergabe bei uns in Abb. 5 zu 2/3 der natürlichen Größe.

A. Dieses das letzte der bei Lycosthenes erwähnten⁶ Himmelsvorkommisse. Nach ihm der untere Halbkreis eine in Regenbogenfarben erstrahlende Wolke.

VII. 1561. 178 : 316.

Auf drei Seiten umrahmt von dekorativem Beiwerk, bemalten Holzschnittfiguren (Säulen, Balustrade, Plafond usw.), auf der vierten — linken — Seite dieses anscheinend von vorliegendem Exemplare abgeschnitten.

K. 150 : 20. 2 Zeilen. ♦ Diese Figur ist in Griechenland | auff einer Fischhawt abgemahlet | gefunden. ♦

B. 100 : 134. Holzschnitt, in Perspektive und Technik nicht unschön, aber mit Wasserfarben häßlich beschmiert. Frauengestalt am Ufer eines Sees, mit Früchtenkörbchen in der Hand, vor ihr ein Schwan und eine Kröte. In der rechten Ecke oben am Himmel ein Komet, seinen Schweif durch Wolken hindurch erstreckend.

T. Überschrift: ♦ Warnung an die rohe vnbußfertige welt. ♦ Darunter 2 Spalten mit 32 Verszeilen. 76 : 72 und 75 : 71. ♦ ICH prophecey durch diesen Stern Vñ man iñ sechsten Alter wirt schreiben damit sie wär bhreyt. ♦

U. Unter der linken Texthälften: ♦ M. L. P. L. ♦ unter der rechten: ♦ 1561. ♦

A. Der Komet, auf welchen die Figur anspielt, wird, da im Jahre 1561 selbst kein solcher erschienen ist, wohl derjenige des vorausgegangenen Jahres 1560 sein. Der Einblattcharakter des Stückes ist sehr verdächtig, weit wahrscheinlicher scheint es Titelblatt eines Werkes gewesen zu sein.

VIII. 1572. 272 : 125.

K. 248 : 28, 3 Zeilen. ♦ Von den fünff Kindern so geschlaffen haben was die selbigen gesehen | geredt wirt hie der lenge nach meniglich zu einer verwarnung angezeigt. ♦

B. 262 : 150, Holzschnitt, dick umrahmt. Im Vordergrunde rechte ein Haus, davor die fünf Kinder mit ihrer Mutter, links bewunderndes Volk, auf einer Anhöhe darüber zwei weitere Häuser. Im Hintergrunde Felspartien und Ährenfeld, darüber am Himmel Totenbahre und bluttriefendes Schwert.

T. 2 spaltig, 129 : 179 und 129 : 177, Prosa in 76 Zeilen.

♦ Wie es mit diesen Kindern ergangen den 12. Jenner diß Tausend fünff hundert zwey vnd siebentzigsten jars von ewigkeit zu ewigkeit | Amen. ♦

U. Quer über die Mitte: ♦ Getruckt zu Basel | bey Samuel Apiario. 1572. ♦

A. Da es sich um Himmelserscheinungen handelt, die „von Mittnacht herfaren“, wird wohl nur ein Nordlicht in Frage kommen können.

IX. 1602. 225 : 364.

K. 219 : 30. 4 Zeilen. ♦ Warhaftige | Erbärmliche vnd auch erschröckliche newe Zeytung | so sich Anno 1602 an der Herren Faßnacht bey Elbing in Preussen | in einem Flecken Schwartza mit einer armen Wittfrawen sampt iren drey kleinen Kindern | sampt eim Becken zugetragen | in Gesang weiß gestelt | Im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn | ♦

B. 219 : 170. Holzschnitt, strichumrahmt und durch dicke, die Länge und Breite halbierende Striche in 4 rechteckige Felder geteilt. In den drei ersten Darstellungen, wie der geizige Bäcker der Frau Brot verweigert und sie so veranlaßt, ihre Kinder und sich in einen Brunnen zu stürzen. Nur das 4. Bild auf eine Naturerscheinung bezugnehmend. Der Übeltäter wird, während er mit seinem Brotwagen querfeldein heimwärts fährt, von Teufeln aus der Luft in Gestalt feuriger Flammen zerrissen. Links die abgerissenen Gliedmaßen, rechts herbeileilende Landleute, im Hintergrunde der Heimatsort des Bestraften.

T. 3spaltig, durch Zierleisten geschieden und unten von solcher eingefaßt, je 88 : 149, 30 Strophen zu je 6 Versen. ♦ ACH Gott in deinem höchsten Thron Gott lest nicht mit sich schertzen. Ende. ♦

U. Unter der dritten Spalte: ♦ Getruckt zu Danzig | bey Jacob Roden | 1602. ♦

A. Als Naturerscheinung wird bei der ungeheuren Seltenheit der Tödung eines Menschen durch ein Meteor wohl nur ein Blitz in Frage kommen. — Als sprachlich bemerkenswert dürften die im Texte vorkommenden Ausdrücke „Faßnacht“ und „Fasennacht“ hervorgehoben werden, die heute in vielen Gegenden volkstümlich noch ebenso gesprochen werden und die spätere Form des Mittelhochdeutschen vasenah darstellen. „Der Herren Faßnacht“ der Sonntag Estomiki, von dem ab die geistlichen Herren fasten mußten.

X. 1603. 293 : 349.

K. 284 : 61. 9 Zeilen. ♦ Ein Wahrhaftige vnd Erschröckliche Newe Zeytung. Von den grausamen | vnd zuvor Vnerhörten Wunderzeichen | welche auff den Neundten Tag September | zu Nacht durch die ganze Christenheit | Deutsch vnd Welscher Nation gesehen worden. Aber insonderheit | was für grausame Mirackel... vber der Statt Ryga sind gesehen worden, vnd wie ein Fewriger Drach vber der Statt gefahren wie den achten Tag September zuvor ein Wunderselzame Geburt zu Brämen geboren Alles auß gewissen Schreiben gezogen | vnd durch Jeremias Altensteiger von Überkingen in Truck verfaßt | Im Thon: Ewiger Vatter im Himmelreich | ♦

B. 285 : 119, Holzschnitt. Seitlich Spuren dicker Umrahmung. Bloß Himmelsfiguren. Links 3 Bögen übereinander, auf dem obersten ein Engel, auf Sonne und Mond zeigend. Durch sackförmiges Wolkengeschiebe davon getrennt eine Kampfsszene. Ein Ritter mitflammendem Schwerte und ein darüber befindlicher Drache streiten gegen eine Schar mit langen Spießen bewehrter Fußsoldaten und Reiter. Links und rechts von seinem Haupte sowie zwischen seinen Füßen je

¹ Caesius, S. 121. — ² Lycosthenes, S. 132. — ³ Hevel, S. 909. — ⁴ Carl, S. 50—52.

⁵ Archenhold, S. 75. Die dortige Jahreszahl 1565 ist ein Druckfehler. — ⁶ Lycosthenes, S. 132 u. 133.

- ein Kreuz, über den Bewaffneten Sonne und Mond, beide verdunkelt.
- T. 3 spaltig, dazwischen Striche. 88:139, 92:138, 91:134. Zuerst 12 strophiges Gedicht zu je 13 Versen: ♦ ACH Christen Mensch bedenk doch dich.... ♦ Sodann in der 3. Spalte 13 Zeilen Prosa: ♦ Im eingang des neuen Monns denen 22. November vmb 7 vhr in der Nacht hat sich der Himmel vmb Biel | Baden vnd Gerspach entzündt ... es haben auch die Leut vmb Lohr gesehen ... das wird die Zeit mit sich bringen. ♦
- U. Quer über das Ganze: ♦ Gedruckt zu Speyr | durch Johann Renner | im Jahr 1603. ♦
- A. Wahrscheinlich ein Nordlicht. — Zeitungsgeschichtlich interessant das Geständnis des Verf., „Alles auß gewissen Schreiben gezogen“ zu haben.
- XI. 1611. 292:381. Ganz von Zierleisten eingerahmt.
- K. 255:38. 5 Zeilen. ♦ Warhaftige vnd gründliche Beschreibung Von dem grossen Wunderzeichen | welches am Freitag Nachts den fünftten Aprilen diß 1611. Jahrs im Schwaben vnd Württemberger Land ist gesehen worden Im Thon | Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn. ♦
- B. 269:149. Kunstloser Holzschnitt mit derber Strichschattierung und dickschwarzer Umrahmungslinie. Ummalte Stadt mit mehreren Kirchen und ansehnlichen Gebäuden, wohl Nördlingen oder Ellingen. Darüber der gestirnte Himmel, durch Wolkengekräusel in 4 Felder geteilt. In den beiden äußersten gegeneinander rückende Reiterscharen, in dem mittleren ein Engel mit Schwert und der halbe Mond. Im Vordergrunde sechs männliche Personen, eine mit einer Laterne, sich über das Wunderzeichen unterhaltend.
- T. 3 Spalten, durch Striche getrennt, je 86:157. 24 Strophen eines Gedichtes, zu je 6 Versen. ♦ WAch auff | Wach auff all Christenheit durch Jesum Christum Amen. ♦
- U. Unter der mittleren Spalte, von Zierleisten flankiert: ♦ Gedruckt zu Tübingen | im Jahr 1611. ♦
- A. Sonder Zweifel ein Nordlicht. — Die Mondsichel, wie so häufig in der Einblattliteratur, nicht notwendig Charakteristik einer bestimmten Mondphase, sondern vielleicht bloß Andeutung der Anwesenheit des Mondes überhaupt.
- XII. 1618.
- Wundersame Begebenheiten — Gewitter, Nebensonnen-, Nebenmond- und Nordlichterscheinungen — gesehen am 8. und 10. März zu Wibelich bei Gerau, zu Gerau und zu Rattelsdorf nächst Bamberg. Bemalter Holzschnitt in sehr primitiver Ausführung. Reproduktion in Abb. 6 zu 5/9 natürlicher Größe.
- A. Gerau, Geraw ist das jetzige Gera in Reuß j. L., Wibelich das unfern davon gelegene Bieblach. Archivalien über die in Rede stehenden Begebenheiten sind — nach gültigen Mitteilungen der H. H. Archivrat Dr. Rau zu Gera und Pfarrer Meixner in Rattelsdorf — nicht vorhanden, ebensowenig nimmt eine gedruckte Ortsgeschichte des letzteren Ortes¹ auf solche Vorkommnisse Bezug. Da solche Fehlergebnisse auch für andere Umfragen zu erwarten waren, nahm der Verf. schon mit Rücksicht auf die dadurch veranlaßte Verzögerung der Drucklegung dieses Teiles der Arbeit grundsätzlich von solchen Abstand.
- XIII. Um 1619. 285:364.
- K. 280:29. 3 Zeilen. ♦ Denckwürdiges Geheimniß: Einer allbereit erfülleten | vnd noch zukünftigen Prophecy deß Böhmischem Vnwesens. ♦
- B. 280:198. Kupferstich, mit zahlreichen, auf die böhmischen Wirren real, allegorisch und satyrisch bezugnehmenden Bildern. Zwischen ihnen viel Schrifttext, teils Sinnsprüche, teils Zitate aus der hl. Schrift aufweisend. Auf der linken Seite Kaiser Ferdinand II. unter einem Baldachin, auf dem Throne schlafend. Daneben Gott mit eiserner Rute, deren Zweige symbolisch durch die Strahlen eines Kometen gekreuzt werden. Unter den Figuren des Stiches 4spaltig ein lateinisches Gedicht in Distichen, eine Apostrophe an den Kaiser enthaltend. Unten links: ♦ A ♦ in der Mitte: ♦ 1/60 ♦ darunter Strickleiste.
- T. 2 Spalten, durch Bordüre getrennt, 124:126 und :129. Deutsche Übersetzung der 26 im Kupfer angebrachten lateinischen Sprüche, in ebensovielen Absätzen, mit Überschrift: ♦ Deutsche Erklärung deß Kupfferstücks. 1 Einer | oder gar drey müssen für das Volk sterben Sprichw. Sal ♦
- A. Die rechte Seite des Blattes ziemlich defekt. Der Inhalt wohl auf das Jahr 1619 als Erscheinungsjahr hinweisend. — Der Komet unzweifelhaft der große des Jahres 1618, der vermeintliche Verkünder und Erreger des dreißigjährigen Krieges. — Auch unter B Nr. XVI vermerkt.
- XIV. 1622. 272:376. Von Zierleisten umrahmt.
- K. 246:48. 9 Zeilen. ♦ Wahrhaftige vnd trawrige Warnung Erstlich wie man ein Fewriges Creutz | Spieß vnd Hellenparten | mit vnerhörten Blutregnen vom Himmel vernommen | vnd drey Sonnen schier im gantzen Deutschland sein gesehen worden | wie auch man etliche Engel einen erschröcklichen Erdibidem und Fewersbrunst gesehen worden. Vnd was sich sonst mit einem kleinen Rind begeben Geschehen in Mähren ob der Stadt Altenstein den 26. Martij dieses 1622. Jahrs. ♦
- B. 186:89. Holzschnitt. An den beiden Seiten mit breiten Zierstücken gefaßt. Ein Wanderer, gegen ein Gehöfte schreitend. Vor ihm, auf einem Hügel neben einem Strauche, ein Wickelkind. Am Himmel drei Sonnen, die erste von einem Halbringe umgeben, die zweite eine Rute unter sich aufweisend, die dritte Strahlen auf die Erde schießend, alle drei durch girlandenartig fortlaufendes Gewölke verbunden. Unter der ersten ein Schwert, unter der zweiten eine Hellebarde.
- T. 2 Spalten, je 117:214, durch Zierleiste geschieden. Gedicht von 22 Strophen, die Strophe zu 7 Zeilen. ♦ MERckt auff jhr Christen | nimbt in acht ... hilff vns in Himmel | Amen. ♦
- U. Quer über die Mitte: ♦ Getruckt zu Frankfurt | im Jahr Christi | 1622. ♦
- A. Zweifellos Nebensonnerscheinung mit gut ausgeprägten Nebensonnen und deutlich erkennbarem erstem Ringe, jedoch unfertigen Nebenkreisen. Die Hauptsonne aber nicht in ihrer natürlichen Lage, sondern — scheinbar aus didaktischen Gründen — von den sekundären abgesondert und an erste Stelle gerückt.
- XV. 1623. 262:386.
- K. 251:52. 10 Zeilen. ♦ Warhaftige vnd trawrige Warnung Gottes deß Allmächtigen Erstlich in Vngern ... Sonne aller Fewrig mit einer Ruten vnd Hand blutig | bey neben dem Mond vnd Schwert | wie auch erschröcklichem Blutregnen in Böhmen | Mähren vnd Schlesien | mit Kriegsheer | Todten Leichen ... Bäche verwandlung in rothes

¹ G. Raab, Geschichte des Orts und der Pfarrei Rattelsdorf. 29. u. 30. Bericht ... des historischen Vereins zu Bamberg (Bamberg, 1866 u. 1868), S. 69 ff. bzw. 1 ff.

Blut vnd bei Caschau ... Wein Trauben ... | welche Blut geschwitzt ... Dampff vnd Rauch von sich geben ... von den trawrigen Mirackeln | Welche sich bey der Reichsstadt Landaw vnd Weierschheim ... wie auch Weiblingen ... | bey neben Neckarbeyngen mit Blutregnen ... die Eher Blut geschwitzt. Vnd was sich sonst weiter verloffen. Dessen wird ein frommer Christ ... vernemmen. Geschehen im Monat Augusto | dieses lauffenden 1623. Jahrs. ♦

B. 249: 122. Holzschnitt, mit einfacher Linienführung. Links eine bewehrte Stadt, rechts ein Dorf oder Außenwerk, beide mit Hügeln im Hintergrunde. Dem Beschauer zugekehrt drei Männer und zwei Frauen, die Arme gegen den Himmel hebend und betend. Auf zwei Stadttortürmen und einem Rundturm der Brustwehr je ein bewaffneter Stadtwächter, gegen den Himmel deutend. An diesem Sonne mit Rute, Mond mit Schwert in der Hand, umgeben von Sternen, rechts Gewölke mit fallenden Blutstropfen.

T. 2 spaltig, durch Zierleiste gesondert, links 114: 75, rechts 114: 161. Gedicht, 25 Strophen zu je 7 Versen. ♦ Mit trauren thu ich melden ererbest die Seligkeit | Amen. ♦

U. Unter der rechten Hälfte: ♦ Gedruckt zu Regensburg | im Jahr 1623. ♦

A. Zweifellos unausgebildete Nebensonnen- und Nebenmonderscheinung, mit dem durch die Hauptkörper gehenden horizontalen Ringe und je einem in seiner Durchkreuzung mit dem ersten eigentlichen Ringe zitgenden Nebenkörper. — Die Blutstropfen mit Rücksicht auf ihre Form und die Zeit ihrer Erscheinung im August vielleicht als Sternschnuppen, dem Perseiden-schwärme angehörig, zu deuten.

XVI. 1626. 393: 270.

K. Oben und an den Seiten mit Zierleisten eingefasst. 249: 56. 8 Zeilen. ♦ Eine Erschröckliche Neue Zeitung: Von einem Vngeheuren grossen fewrigen Trachen | welcher sich schon etlich mal an den Polnischen Grentzen zu Deckenfurth | Glauda | Kartowitz | Stabnitze sehen lassen | geschehen den 2. Januari | Anno 1626. Im Thon: Auff meinen lieben Gott. ♦

B. 299: 155. Holzschnitt, über Kopf- und Textbreite hervorstehend. Die verschiedenen Orte, auf Hügeln liegend, zu einer Landschaft vereinigt. Vom Himmel schießt gegen den ersten ein feuerspeiender Drache herab, indem er hinter sich eine Wellenbewegung von Wolken verursacht. Durch ähnliche Wellen Ackerlandes die Landschaft von einer zweiten, tieferstehenden geschieden. Auf dieser neben einigen Bäumen und Sträuchern drei Männer und eine Frau, nach oben deutend.

T. 3 spaltig, außen mit schmalen Zierleisten umrahmt, innen durch breitere Borden getrennt. 76: 131, : 131 und : 128. 21 Strophen zu je 6 Versen. ♦ O Jammer vnd groß Noth erhalt vns biß ans ENDE. ♦

U. Unter der letzten Kolonne in 2 Zeilen: ♦ Erstlich Gedruckt zu Racka | bey Thoma Lentzke | inn (kleinere Typen) Polnischer Sprach | vnd verteutscht nach gedruckt. ♦

A. Wenn das „etlich mal“ die Bedeutung hat „öfter hinter einander“, so ist wohl an einen — allerdings nur kurze Zeit sichtbaren — Kometen zu denken, ob-

gleich Nachrichten über einen solchen aus dem Jahre 1626 nicht vorliegen. Wenn es aber gleichbedeutend ist mit „zu gleicher Zeit“, war die Erscheinung unzweifelhaft ein Meteor.

XVII. 1630.

Nordlicht, gesehen am 25. Januar 1630. Holzschnitt, dargestellt in Abb. 7 zu etwa 4/7 der natürlichen Größe.

A. Vgl. hierzu die beiden unmittelbar folgenden Nummern, sowie aus der Sammlung C Nr. III.

XVIII. 1630.

Das vorstehende Nordlicht, aus der gleichen Druckerwerkstatt, aber mit anderer Himmelsszenerie, anderen Typen und anderem typographischem Schmucke. Holzschnitt, in Abb. 8 in der gleichen Verkleinerung wie vorstehend.

A. Analog wie vorher.

XIX. ? 1630.

Wiederum die nämliche Nordlichterscheinung, dargestellt in Abb. 9. In zeichnerischer Hinsicht der unmittelbar vorhergehenden bis auf einige in das Bild gedruckte Worte durchaus gleich, dazu die gleiche Zierumrahmung. Aber Überschrift, Inhalt, Text und Verlag durchaus verschieden. Einbeziehung auch anderer kosmischer und meteorologischer Vorgänge wie Metore und Sonnenringe. Erscheinungsjahr nicht angegeben: wenn nicht 1630 selbst, so doch kaum viel später anzusetzen.

A. S. die beiden vorstehenden Nummern.

XX. 1630. Zwei Exemplare.

Ziemlich gut ausgebildete Nebensonnenerscheinung vom 19. April 1630. Holzschnitt.

Kopiert in Abb. 10 in 4/7 der Größe der beiden Originale.

A. Inhaltlich anscheinend übereinstimmend mit drei bei Müller¹ verzeichneten Darstellungen der gleichen Erscheinung — einem Holzschnitte, gedruckt bei Caspar Fulden, einem Kupferstiche von J. S. Joh. pfann, und einem dritten Stücke, das aber gleichzeitig auf eine unterm 1. Febr. 1630 zu Bayreuth erblickte ähnliche Erscheinung Rücksicht nimmt. Letzteres auch bei Drugulin,² wieder andere bei Weller.³ Völlig identisch dagegen mit dem vorliegenden Blatte ein anderes bei Drugulin,⁴ sowie das in der folgenden Abteilung C unter Nr. IV registrierte.

XXI. Um 1630.

♦ Des Römischen Reichs Grosse Weldt Vhr. ♦ Kupferstich mit gestochenenem Texte. Abgebildet bei Diederichs, Nr. 927, in 5/9 natürl. Größe.

A. Die Zeichnung enthält als Embleme der bösen Zeitlage den K 1618, den vermeintlichen Verkünder des 30jährigen Krieges, wie auch die totale Sonnenfinsternis vom 10. Juni (n. St.) 1630.⁵ Die letztere stellt daher für das unbekannte Erscheinungsjahr des die politischen Verhältnisse des damaligen Deutschland stark persiflierenden Blattes eine untere Grenze dar.

XXII. 1643. 286: 339. Um das Ganze Bordüre.

K. 268: 38. 5 Zeilen. ♦ Fünfferley Beschreibung | vnd Relationische Sachen | 1. aus Königstein in Sachsen 2. Auß Brinn in Mähren | wie den ersten Augusti | zwey Heer Kriegs-Leuth ... erschienen | 3. Wie den 25. Juli bey Hiltritzhausen | nach der Sonnen Untergang 3. grosse Ruthen am Himmel | sampt einer blutigen Wolken gestanden. 4. Wie sich zu Tübingen ... ein Brey in Blut ... verwandelt. 5. Wie Gott zu Birna in

¹ C. G. Müller, Verzeichnis von Nürnbergischen Typographisch-Historischen Kupferstichen und Holzschnitten ... (Nürnberg, 1791), S. 199.

² Drugulin, Nr. 1819. — 3 Weller, I. Bd., S. 283, Nr. 487 und S. 541, ad Nr. 487. — 4 Drugulin, Nr. 1831.

⁵ Oppolzer, S. 270 u. 271, Tafel 135.

Sachsen den 25. Julii Wasser in lauter Blut verändert. Darbey ein schön geistlich Lied . . . in Thon: Wo kommt es here. ♦

B. 164: 102. Schmuckloser Holzschnitt. Die Orte und Wundergebeheiten landschaftlich alle zu einem Bilde vereinigt. Am Himmel links die zwei kämpfenden Heeresfahnlein, rechts die drei Ruten, jedes Bild mit Gewölke umsäumt. Aus der Mitte zwei Scharen schwarzer Vögel herabfliegend.

T. 4spaltig, durch Striche getrennt, die zwei ersten Spalten zu 65: 271 und 64: 266 teilweise das Bild flankierend, die anderen, 65: 168 und : 162, unter ihm. Gedichte auf die fünf Wundergeschichten, zu 3, 2, 10, 2 und 4 6zeiligen Strophen. Danach das geistliche Lied mit 19 Strophen zu je 8 Versen. ♦ Die erste. Gott warnt dich O Menschen Kind . . . der gütig Gott | Amen. ♦

U. Am Ende der 4. Spalte: ♦ Erstlich gedruckt zu Frankfurt | 1643. ♦

A. Von den naturwissenschaftlich interessierenden Vor-Kommissemen dürfte das zweite sich auf ein Nordlicht, das dritte auf ein bei Sonnenuntergang wahrgenommenes und daher „blutig“ erschienenes Nebensonnenphänomen beziehen.

XXIII. 1661.

Der Komet von 1661. Im Texte auch Beschreibung vorausgegangener Kometen und ihrer vermeintlichen Wirkungen. Das Blatt rechts unten etwas verletzt. Reproduktion in Abb. 11 im Abmaße 6/11.

A. Von den verschiedenen bei Drugulin genannten Blättern über diesen Kometen¹ ist wohl nur eines, Nr. 2537, mit dem unsrigen übereinstimmend. — Der K² 1661 bildete mit den K³ 1652, 1664 und 1665 zusammen einen Hauptuntersuchungsgegenstand Hevels, der diesen vier Schweifsternen den ganzen ersten Teil seiner Cometographia gewidmet hat. Er wurde von Halley mit dem K⁴ 1532 für identisch gehalten² und daher 1789 zurückerwartet, jedoch — vielleicht infolge der ungünstigen Beobachtungsverhältnisse — nicht gesichtet³. Seine nächste Wiederkehr müßte Ende des laufenden Jahrzehnts erfolgen.

XXIV. 1675.

Komet oder damit verwandte kosmische Erscheinung mit zwei leuchtenden Schweifen, wahrgenommen zu Neustadt a. d. H. am 31. Oktober (a. St.) 1675. Kupferstich mit gedrucktem Texte.

Wiedergabe in Abb. 12 zu 5/6 natürlicher Größe.

A. Erwähnt bei Archenhold,⁴ jedoch verschieden von dem bei dem gleichen Autor reproduzierten,⁵ sowie einem im K. Nationalmuseum zu München befindlichen Stiche. Auch die Identität mit dem bei Drugulin⁶ angegebenen ist fraglich. — Trotzdem die bekannten Kometenverzeichnisse für das Jahr 1675 ein solches Gestirn nicht registrieren, ist an dem kometarischen Charakter des Phänomens wohl kaum zu zweifeln.

XXV. 1676. 290: 373. Mit Zierleisten, unten doppelt, umrahmt.

K. 264: 34. 5 Zeilen. ♦ Götliche Wunder- und Warnungs-Werke | welche uns in diesem mit GOTT lauffenden 1676. Jahr an unterschiedlichen Orten des Teutschlandes . . . zu Gesicht und Hertzen stellen. ♦

B. 189: 37. Kupferstich. Ähren, Trauben, Perrückenbock, geschweifter Stern, Sonne mit 2 kleinen geschweiften Nebensonnen.

T. Zu beiden Seiten des Kupfers in größeren Lettern, 37: 147 und : 128. Prosa. ♦ Du Teutsches Christen-

Reich . . . ♦ Unter dem Bilde 2spaltig, durch Zierleiste getrennt. 127: 152 und : 149. ♦ Ach mitten unter dem größten Zorn An der Sonnen | (1.) wann selbe sich zu Straßburg . . . in einem gedritten Schein den 3. und 13. Heumonat hat sehen lassen . . . und andere Neben-Sonnen . . . zeigen sich der Planeten-Stern Mercurius. (2.) Bey jetziger Zeit . . . jedesmalen umb vier Uhr gegen dem Tag | ausser seinem ordentlichen Cours und Aspect ganz schnellauffend und Feuerroth . . . auffressen lassen. ♦

U. Keine vorhanden.

A. Das gleiche Blatt auch im folgenden, C Nr. XVI und bei Drugulin, Nr. 2911. — Die Nebensonnenerscheinung weist nur die beiden, in unserer Abb. 19 x und y genannten, gewöhnlichen Nebensonnen auf, aber mit deutlichen Schweifortsätzen. Der geschweifte Merkur dürfte sich als der in Deutschland wenig bekannte Komet 1676 entpuppen, der namentlich in Frankreich mehrfach beobachtet wurde.⁷

XXVI. 1677.

Der Komet von 1677, am 17./27. April über Nürnberg. Doppelbild, links Kupferstich, rechts Schabkunstblatt; erster die Lage des Sternes am Himmel kartographisch, letzteres seinen augenblicklichen Stand landschaftlich darstellend.

Reproduziert in Abb. 13 in ca. 4/5 der wirklichen Größe.

A. Auch bei Müller,⁸ Drugulin⁹ und Archenhold¹⁰ genannt. — Als Entdecker dieses vielgesprochenen Kometen gilt gewöhnlich Hevel und als Entdeckungstag der 27. April. Nach dem vorliegenden Blatte hatte man ihn also zu Nürnberg bereits am gleichen Tage wahrgenommen.

XXVII. 1681. 155: 235.

♦ Eigentlicher abriß des Schröcklichen Cometsterns, welcher sich den 16/26 December. des 1680. Jahrs von neuen widerumb sehen lassen . . . Zu finden bei Jacob Koppmeir Buchtrucker in Aug. ♦

Dieses in der K. Hof- und Staatsbibliothek zu München ebenso wie bei Drugulin¹¹ als „Einblatt“ charakterisierte Bild, Kupferstich mit gestochinem Texte, ist kein eigentliches solches, sondern Titelbild zu der Abhandlung: „Gründlicher (und unverhoffter) Bericht.... Aus Anlaß des gegenwärtigen schröcklichen Kometsterns . . . An den Tag gegeben durch Johann Christoph Wagner | Noribergens. Augspurg | gedruckt bey Jacob Koppmeir | Anno 1681.“ Allerdings mag es als Einblatt gehandelt worden sein wie so manches andere Exemplar auch, das, aus einem Buche geschnitten, einen viel mehr Interesse erweckenden und leichter an den Mann zu bringenden Vertriebsgegenstand darbot wie mit der Beschreibung zusammen.

XXVIII. 1681. 290: 367.

K. 248: 47. 5 Zeilen. ♦ Glaubwürdiger Bericht und Erzählung Unterschiedlich-Höchst-entsetzlich und erschröcklicher Wunder-Zeichen Erscheinungen | So sich im Königreich Schweden zugetragen haben. ♦

B. 254: 166. Kupferstich in Umrahmung. Letztere 245: 155. Am Himmel links zwei Totengräber, rechts eine Bahre, das Ganze durch ballenförmiges Wolkengefüge von der Erde geschieden. Auf dieser die verschiedenen Begebenheiten zu einer landschaftlichen Darstellung vereinigt. Halblinks der Friedhof Sudermalm

¹ Drugulin, Nr. 2536—38. — ² Pingré, II. Bd., S. 10. — ³ Carl, S. 72. — ⁴ Archenhold, S. 80.

⁵ Ebendorf, Abb. 11. — ⁶ Drugulin, Nr. 2899. — ⁷ Pingré, II. Bd., S. 23. — ⁸ Müller, S. 201.

⁹ Drugulin, Nr. 2946. — ¹⁰ Archenhold, S. 80. — ¹¹ Drugulin, Nr. 3020

nächst Stockholm, weiter links ein Fähnlein Reiter. Halbrechts ein einzelner Reiter, hinter ihm eine Schar Ratten, aus der Stadt Gottenburg kommend. Auf der Umwallung dieser Stadt ein Riese mit zwei Kindern auf den Armen, vor dem Friedhofe ein Pastor in kirchlicher Tracht und die Wundererscheinung eines Mohren.

T. 2spaltig, 141:124 und 143:125. Dazwischen Strich, unten Zierleiste. Prosa, 46 Zeilen in grösseren, 14 in kleineren Lettern, sodann Gedicht, ebenfalls in den letzteren. ♦ DAs allgemeine grosse Prognosticon Im Monat Jenner dieses 1681. Jahrs wurde zu Stockholm folgendes Wunder-Gesicht beobachtet das zweite Wunder-Gesicht | hat sich gleichfalls bey Stockholm begaben In kleinen Lettern: das dritte Wundergesicht zu Arbaga Bedenke, was du thust! es nahet sich zum End. ♦

U. In der Mitte: ♦ Im Jahr Christi 1681. ♦

A. Nur das 3. „Wunder“ besitzt eine naturwissenschaftliche Unterlage. Da der Himmel sich um Mitternacht dergestalt geöffnet haben soll, daß es so hell als am Mittag wurde — kann es sich wohl nur um ein Nordlicht gehandelt haben, zumal das „um“ ebensogut örtlich als zeitlich gemeint sein kann.

XXIX. 1681. 300:391.

K. 214:74. 7 Zeilen. ♦ Denckwürdiger Wunder-Bericht | Von einem erschröcklichen Luft-Gesicht. So sich zu Preßburg den 10. Febr. Styl. Nov. Abends um der Sonnen Untergang | sehen lassen | auch von Hn. Paul Urbano Pronotario urkundet und ausgesagt worden. ♦

B. 290:184. Kupferstich in Strichumrahmung, 284:182. Am Himmel 5 Einzelbilder, untereinander und gegen die Erde durch kugelige Wolkengebilde abgegrenzt. In der linken oberen Ecke brennendes Schloß, in der rechten brennender Turm, aus beiden Gebäulichkeiten züngelnde Flämmchen zu Boden fallend. Darunter eine Reiterschar bzw. ein einzelner Reiter mit Fahne. In der Mitte flammende Kugel, von 6 Sternen umgeben, unter ihr geflügelter Drache. In der Landschaft die Stadt Preßburg mit dem Donauflusse und den Ausläufern der Karpaten. Links im Vordergrunde ein uniformirter Mann, gen Himmel weisend.

T. 2 Spalten, 144:99 bzw.: 97. Durch Zierleisten getrennt und unterfangen. Zuerst Prosa, dann Gedicht. ♦ Welch einen Feuerbrennenden Zorn Eifer ♦

U. Unter der Mitte: ♦ Im Jahr Christi 1681. ♦

A. Sehr instruktiver, wenn auch phantastisch gedeuteter Aufbau eines Nordlichtes. Die brennenden Gebäude wohl die Pfeiler der hellen, oft gleichzeitig in O wie W sich spannenden Brücke des „Lichtbogens“, die Kugel die „Korona“.

XXX. 1682.

Meteor mit teilweise zurücklaufender Bahn, am 5. Dezember 1682 über Frankfurt a. M. erblickt. Holzschnitt.

Abb. 14 in 2/3 der Größe des Originals.

A. Das Meteor wurde laut Müller¹ am 15. Dezember — offenbar neuen d. h. 5. Dezember alten Stils — als bald nach Sonnenuntergang auch in Nürnberg gesehen.

XXXI. 1687.

Gewitter mit darauffolgender meteor- oder kometenartiger Erscheinung, wahrgenommen den 10./20. Juli zu Essek. Kupferstich mit Typendruck.

Reproduktion in Abb. 15 in halber Größe.

A. Auch in der nachfolgenden Sammlung C, unter Nr. XXVII, sowie bei Archenhold² zu finden. — Da aus dem Jahre 1687 kein Komet gemeldet wird, ist das Verkommnis wohl eher als Meteor zu charakterisieren.

XXXII. Wohl 18. Jahrhundert. 255:165.

K.U. Nicht vorhanden.

B. Doppelbild, zwei Kupferstiche in fleißiger Ausführung, je 123:158. Mit kräftig gestochener, verzierte Schrift. Auf dem linken Bilde: Hügelige Landschaft mit lebhaft gestikulierenden Leuten, diese angetan mit Kaftan und runden Mützen. Am Himmel in strahlumsäumtem, hellem elliptischen Felde einflammendes, liegendes Kreuz. Zu beiden Seiten des Längsbalkens in dunklerer, Umrähmung — anscheinend den Neumond darstellend — zwei Schwerter, zwei Messer und je eine Hand und ein Fuß; unter ihm ferner einflammender Galgen mit Strick und ein Kinderkopf. Auf dem rechten Bilde: Von Hügeln umrahmte, sumpfige Landschaft in hübscher Perspektive. Breiter, sich teilender Fluß, die beiden Arme durch Holzbrücken überspannt. Im Vordergrunde ein Feldkreuz, von dem aus vier Männer das zweite Himmelswunder betrachten, nämlich die Sonne, welche, eine leichte Wolke quer über die Scheibe und von dichten Wolken umrahmt, radial durch sie und die Atmosphäre hindurch prächtige Strahlen sendet.

7. Links in Form eines Plakates an der dort befindlichen Hütte: ♦ Merkwürdiges Luft-Zeichen so in Moscau gesehen worden. ♦ Rechts als Aufschrift an einem Quader: ♦ Dann eben eines welches in Ungarn gesehen worden. ♦

A. Das linke Bild offenbart sicherlich eine Haloerscheinung, wobei nur die bekannten beiden Kreise durch die Sonnenscheibe auf ein Stück hin besser verfolgbar waren. Das rechte Bild stellt das bekannte Vorcommnis des „Wasserziehens“ der Sonne in selten zu schauender Vollständigkeit dar. — Das Blatt, dessen Entstehungszeit wir in das XVIII. Jahrhundert setzen möchten, scheint weniger ein Einblatt als ein Buchausschnitt oder eine für ein Buch bestimmte Illustration zu sein.

XXXIII—XL.

8 weitere in der K. Bibliothek befindliche lose Blätter naturwissenschaftlichen Inhaltes sind keine eigentlichen Einblätter, sondern Titelblätter zu Büchern oder Buchausschnitten. Unter den letzteren sind drei der Meteorologia Philosophico-Politica des Joannes Bernardus Caelestinus³ entnommen worden, ein viertes stellt den großen Kometen des Jahres 1618 über Heidelberg dar, und zwar nach dem aus einem Werke geschnittenen Kupferstiche Math. Merians, in etwas kleinerem Formate bei Hirth⁴ wiedergegeben.

B. Königliche Hof- u. Staatsbibliothek in München.

(Mit Signatur.)

I. 1490|gr. (Xylogr. 52.)

„Die Vision bei Konstantinopel“. Gefragter Holzschnitt mit xylographiertem Texte von Jorg Glogkendon. Bei uns faksimiliert in Abb. 29 in 1/7 natürlicher Größe.

A. Das Blatt ist nach Schreibers Manuels gegen 1490 oder 1491 entstanden. Das vorliegende Exemplar stammt, der charakteristischen Folierung gemäß, aus der berühmten Bibliothek des Nürnberger Arztes Dr.

¹ Müller, S. 201. — ² Archenhold, S. 84.

³ (Augustae Vindelicorum, MDCXC VIII). S.S. 16, 22 und 276. — ⁴ Hirth, III. Bd., Nr. 1603.

⁵ Schreiber, II. Bd., Nr. 1944. — Über den Verfertiger Jorg Glogkendon vgl. ebendort Nr. 1162 und 1898.

Hartmann Schedel, der auch ein Sammler von Darstellungen wunderbarer Begebenheiten gewesen war.¹ — Das Ereignis selbst soll sich 1470 vollzogen haben. Wir halten dafür, daß es nichts anderes als ein Nordlicht gewesen sei. Die zwei in flammendem Rot erglänzenden Schilder waren wohl — ganz wie in der vorigen Serie A Nr. XXIX die beiden brennenden Gebäude — die Brückenpfeiler des im O. wie W. sich ziemlich gleichzeitig aufbauenden „Nordlichtbogens“. Die drei Köpfe des Ritters wären als gegen das Zenith heraufschließende helle Strahlen zu denken, die Gliedmaßen der Sphinx als vermittelnde Lichtbänder — alles in fortwährender zuckender Bewegung und in wogendem Wechsel des Zerfalls mit nachfolgender Neubildung begriffen. Die W-Formen, stabiler Natur, könnten als Erscheinungseffekte nahezu paralleler oder wenig divergenter, vom Lichtbogen ausgehender bzw. ihn radial durchsetzender, kurzer, zackenförmiger Strahlen angesehen werden.

II. 1492. (I 10ba.)

Das bekannte Gedicht Sebastian Brants über den schon öfter erwähnten Äerolithenfall zu Ensisheim, gedruckt bei Bergmann von Olpe-Basel.² Holzschnitt, nicht bemalt. Das vorliegende Exemplar ziemlich schadhaft. Ein tadelloses Blatt mit handkolorierten Bildern reproduziert von Kögler in Originalgröße und Originalfarben.³

A. Die Nachricht von dem Ereignisse wurde unter teilweiser Benützung des Brantschen Hauptbildes sofort in die just um die gleiche Zeit erschienene bekannte Weltchronik Dr. Hartmann Schedels⁴ und späterhin auch in andere geschichtliche Bücher⁵ aufgenommen. Der lateinische Text des Gedichtes findet sich ferner in Brants varia carmina.⁶ In neuerer Zeit beschäftigten sich mit dem Bilde und dem darauf verzeichneten Vorkommnisse u. a. Kesselmayer⁷ etc., Merian⁸, Strobel⁹, Weisbach¹⁰ und der bereits genannte Kögler.

III. 1492. (I 10b.)

Das gleiche Gedicht Sebastian Brants wie vorher und noch in dem nämlichen Jahre 1492, aber in einer anderen Offizin, nämlich bei Michael Greiff in Reutlingen, gedruckt.

Reproduziert bei Schmidt¹¹, Nr. 109, in natürlicher, bei Diederichs, Abbildung 415, in 2/3 natürlicher Größe. Auch von Schreiber¹² und H. Kögler¹³ erwähnt, das Gedicht von Schmidt¹⁴ irrtümlich dem Drucker Michael Greiff als Verfasser zugeschrieben.

IV. 1504. (I 44.)

Sebastian Brants ♦ Von den Wunderlichen zamefung der übersten Planeten. ♦

Von uns wiedergegeben in Abbildung 16 in 5/9 natürlicher Größe.

A. Erwähnt bei Weller,¹⁵ — Lycosthenes' Herausgeber berichtet¹⁶, daß aus dieser großen Konjunktion die Kometen der Jahre 1504 und 1506 entsprungen seien. Ebenso gedenkt des von Joachim Heller studierten Kometen von 1504 im Zusammenhange mit der in Rede stehenden Konjunktion Caesius.¹⁷

V. 1506. (VIII 18.)

K. Ohne.

B. Holzschnitt, darstellend ein Monstrum. Arme und Ohren sind ersetzt durch Flügel bzw. Federn, auf dem Kopfe befindet sich ein horuartiger Auswuchs, die linke Körperhälfte ist beschuppt und endigt unten in Krallen, das rechte Auge fehlt.

T. 4 Zeilen, darunter. ♦ C|C zu Wissen das diß monstrum geboren worden ist in diesem iar so man zelt M. D. vnd VI. vmb sant Jacobstag zu Florentz vō ainer frawen. vnd so es kund gethon ist vnserm heiligen vatter dem babst. hat sein hailigkeit geschaffen man solt ym kain Speysung gebē besunder on speyß sterben lassen. ♦

U. Fehlt.

A. Tendenstück. Das Monstrum vielleicht sogenanntes „Kometenkind“, bedingt durch einen der beiden n. a. bei Hevel¹⁸ verzeichneten Kometen des Jahres 1506.

VI. 1509. (V 6). 200:287.

K. 200:16. 2 Zeilen. ♦ Ernewrung vnd schier vnerhört geschicht. In der Stat Constantinopel vnd beyliegenden gegenten. ♦

T. 169:247. ♦ Im jar. M.CCCCC. vnd IX. jar Am XIII. tg Septembris (das ist) Am tag des heilige Creutz erhebung | wnderwerck bey vnnsern zeyten vnerhört ♦

B. Nicht vorhanden.

A. Inhaltlich die gleiche Darstellung wie die folgende, jedoch anderes Format und anderer (wahrscheinlich älterer) Druck. — Erwähnt im Catalogus prodigiorum¹⁹ und bei Caesius²⁰, wie denn überhaupt das geschichtlich berühmte Konstantinopel ein gerne wiederkehrendes Thema der Einblätter und Chroniken, so insbesondere der Schedelschen Weltchronik, darstellt.

VII. 1509. (V 5). 171:267.

K. 171:11. 2 Zeilen. ♦ Ernewrung und schirvnerhort geschicht In der Stat Constantinopel vnd beyligenden gegenten. ♦

¹ S. Richard Stauber, Die Schedelsche Bibliothek ... herausgegeben von Otto Hartig (Freiburg i. B., 1908), S. 160, 171, 173, 191 usw.

² Typographiegeschichtlich verdienen wohl nur die Drucker vor dem XVI. Jahrhundert besondere Beachtung. Vgl. über sie wie etwaige hervorragendere Künstler und Techniker die im I. Abschnitte unserer Abhandlung angeführte Literatur. — ³ Hans Kögler, Einzelne Holz- und Metallschnitte des XV. Jahrhunderts aus der Universitätsbibliothek in Basel, (Straßburg, bei Heitz, 1909), S. 11 und Tafel VI.

⁴ Hartmann Schedel, Liber chronicarum (Norimbergae, 1493). In dem in der Münchner Hof- und Staatsbibliothek befindlichen Exemplare — ²⁰ Inc. c. a. 2918 — ist des Meteoritenfalls S. CCLVII/1 gedacht. — Vgl. auch die unmittelbar vorhergehende Nr. I dieses Abschnittes.

⁵ So z. B. in den Catalogus prodigiorum, S. 88. — ⁶ (Basel, bei Bergmann von Olpe, 1498.)

⁷ J. C. Poggendorff, 1864, CXXI. Bd., S. 333ff. — ⁸ Ebenda, 1864, CXXII. Bd., S. 182ff. — ⁹ Strobel, III. Tl., S. 467.

¹⁰ Werner Weisbach, Die Baseler Buchillustration des XV. Jahrhunderts (Straßburg, bei Heitz, 1896), S. 51.

¹¹ M. Schmidt, Die frühesten und seltensten Denkmale, Nr. 109.

¹² Schreiber, II. Bd., S. 285, Nr. 1929. Da Schreiber ebensowenig wie Schmidt des vorausgegangenen Blattes (I 10ba) der Münchner K. Hof- und Staatsbibliothek gedenkt, so scheint das letztere eine spätere Erwerbung der genannten Bibliothek zu sein. — ¹³ Kögler, S. 11. — ¹⁴ Schmidt, Text zu Nr. 109 in der Einleitung.

¹⁵ Weller, II. Bd., S. 455, Nr. 872. — ¹⁶ Lycosthenes, S. 136. — ¹⁷ Caesius, S. 107.

¹⁸ Hevel, S. 908. — ¹⁹ Catalogus prodigiorum, S. 93. — ²⁰ Caesius, S. 108.

T. 158 : 221. 51 Zeilen Prosa. ♦ Im Jar. 1509. Am 14. tag des Septembris (das ist) Am tag des heyligen Crewtzes erhebung | wunderwerck bey vnsern zeyten vnerhört Grosser mechtiger Erdtpydem| Donner | Plitzen vnd vberschwencklich vngewiter
B. Nicht vorhanden.

A. Scheint ein etwas jüngerer Druck als der vorige zu sein. Inhalt übereinstimmend.

VIII. 1509. (Xylogr. 56).

Nebensonnerscheinung, gesehen zu Prugk bei München am Samstag vor Weihnachten 1509.
Holztafeldruck, das Bild zart handkoloriert.
Abgedruckt, doch ohne Farbenbeigabe, bei Hellmann, auf der ersten der vier das Werk beschließenden Tafeln, im Maßstabe 8 : 17 gegenüber dem Original, Text ebendorf, in der Einleitung.¹

A Prugk=Fürstenfeldbrück. — Die von Hellmann geäußerte Ansicht, daß nächst den beiden Einblättern von Sebastian Brant über den Ensisheimer Meteoriten vom Jahre 1492 das vorliegende das erste sei, in dem man eine Naturerscheinung bekannt gegeben habe, wird wohl zugunsten der vorstehenden VII Nummern, vielleicht auch der unmittelbar anschließenden Nr. IX, sowie der Nr. 1 der folgenden Serie C und der einschlägigen Abbildungen 16, 29 und 30 fallen gelassen werden müssen.

IX. Wohl erstes Jahrzehnt des XVI. Jahrh. 245:287.

K. 232 : 20 Zwei Zeilen, die großen Buchstaben rot nachkoloriert und das Ganze rot unterstrichen. ♦ Missua poteti Venetorum dominio a Grandi Rodien. Magistro missa.♦

B. 232 : 136. Holzschnitt, dickumrahmt. Rechts eine orientalische Stadt, wahrscheinlich Schlito. Links das Dorf Theolotes nächst Schlito. Im Vordergrunde desselben das offene Zimmer eines Hauses mit einer Kindbetterin, der von einer zweiten Frau das Kind dargegereicht wird. Über dem Hause ein sogenannter feuriger Balken — „rogus“ — aus dem Schlangen sich winden und Steine niedergestürzt. In der Mitte im Hintergrunde ein sich spaltender Berg, aus dessen Kluft ein mit geheimnisvollen Buchstaben beschriebener Turm emporwächst.

T. 231 : 89. Fortlaufend, die großen Buchstaben gleichfalls rot nachkoloriert und einzelne Sätze und Worte rot unterstrichen. Erzählung in lateinischer Sprache über die Geburt eines wundersamen Knaben, der sich für den Sohn Gottes ausgab und dafür gehalten wurde.

♦ Notum sit vobis . . . in parte versus Babiloniā : in eo loco Theolotes dicto | qui sub ditione oppido: cuius nomē Schlito est | masculum percreatum Etiam tempore . . . ingens robus apparuit . . . pluit a celo lapides serpentinesque quoniam nos timemus nos esse in seculi consumatione.♦

U. Mangelt.

A. Ein zeit- wie literargeschichtlich sehr bemerkenswertes Schriftstück aus den Tagen der Herrschaft der Rhodiseritter. Der Großmeister derselben meldet die wunderbare Begegnung dem Rate von Venedig. Da die Insel Rhodus im Jahre 1522 durch die Türken erobert wurde, und der Ritterorden 1527 nach Malta übersiedelte, dürfte die Entstehungszeit des Einblattes nicht später als für das erste Viertel des XVI. Jahrhunderts anzusetzen sein. Nach einer liebenswürdigen Mitteilung des Herrn Bibliothekars Dr. K. Schottenloher der K. Hof- und Staatsbibliothek in München weisen die angewandten Typen und die sonstige Ausstattung des Blattes — das wir nachträglich noch als Abb. 30 reproduziert haben — auf den Nürnberger Johann Weißen-

burger als Drucker desselben und auf beiläufig das Jahr 1502 als Erscheinungszeit hin. — Das natürliche Geschehnis über dem Hause zweifelsohne ein zerplatzendes Meteor mit Feuer- und Steinregen. Vgl. mit seiner Darstellung eine moderne, z. B. die Abbildung der am 10. Februar 1896 über Madrid zersprungenen Feuerkugel bei Krämer.² Die Ähnlichkeit des Vorgangs ist unleugbar.

X. 1523. (V 7).

Wasserflut in Neapel.

Reproduziert bei Diederichs, Abb. 414, in 4/7 natürlicher Größe. Der Holzschnitt in der Wiedergabe nicht farbig, im Originale mit ziegelroten Dächern.

A. Das Ereignis notiert bei Lycosthenes³ und Caesius⁴, von beiden dem K 1523 in die Schuhe geschoben.

XI. 1540. (VIII 12i).

Lichterscheinung vor der dunklen Mondscheibe und Flammensterne, erblickt zu Worms.

Wiedergegeben in unserem Abb. 17 und 18 in 3/4 natürlicher Größe.

A. Verzeichnet von Drugulin⁵ und Archenhold.⁶ — Lycosthenes schreibt darüber 7: „Anno 1540 sahe man in Deutschland einen schönen Stern in den Mond, aus welchen des andern Tages ein Kind geboren ward, es hatte zwey Köpfe gegen einander, die sich freundlich erzeugten“. Er erwähnt also sowohl die Lichterscheinung vor dem Monde wie die am folgenden Tage wahrgenommenen zwei Flammen. Letztere möchten wir wiederholt als zwei nacheinander erblickte Bilder eines und desselben, seine Schweifgestalt rasch ändernden Kometen auffassen. Da Lycosthenes, wie der Catalogus prodigiorum⁸ einen solchen für 1540 erwähnen, erscheint seine Existenz auch leidlich gesichert. Dagegen steht die Erklärung der Sternerscheinung dahin, wenn man sie nicht aus der Tatsache, daß sie just Ende November aufgetreten, als Sternschuppe aus der Schar der um jene Zeit die Erdbahn kreuzenden Leoniden auffassen will — eine Meinung, unter die man sogar die „langen, kroßen flamen“ zur Not unterbringen könnte.

XII. 1556. (V 59a).

Andere Verwendung des Motivs auf dem im folgenden Abschnitte — C Nr. I. — zu würdigenden Xylographon, Kaiser und Papst als eine Art Ringkämpfer darstellend, jedoch in wesentlich davon verschiedener Form. Beimalter Holzschnitt.

Veröffentlicht von Diederichs, Nr. 362, in 10/19 und in unserer Abbildung 20 in 2/7 natürlicher Größe, aber unkoloriert.

A. Das Bild sollte, um dem Mangel der Bemalung bei Diederichs abzuholen, bei uns als Faksimile reproduziert werden, es wurde jedoch durch ein Mißverständnis in zu kleinem Maße abgenommen, so daß eine getreue Handkolorierung technisch nicht mehr möglich war. Die auf dem Blatte zur Verwendung gelangten Farben sind: zitronengelb, französischbraun, bleigrau, sepia, violett, zinnoberrot, grün, moosgrün, rotbraun, braun, rot, orangerot, dunkelbraun, rosa, ockerfarben, schwarz, weiß, gold und purpurrot. — Als handelnde Personen erscheinen diesmal auf ihm Kaiser Karl V. und Papst Paul IV. Unter ihnen hatten sich ebenfalls kirchenpolitische Mißhelligkeiten eingestellt. Nachdem sich auch ein ebenso bedeutsamer Komet am Himmel gezeigt hatte wie hundert Jahre vorher, lag es nahe, das seinerzeitige Pasquill in neuer Gewandung wieder aufleben zu lassen. Aber es erweist sich nicht nur, der Reformationszeit entsprechend, viel derber und schmähbürtiger, sondern auch direkt ungerecht und deplaziert, insofern Kaiser Karl gerade im Kampfe mit Paul IV. die kaiserlichen Rechte vollständig gewahrt hatte. — Daß in der Tat der neue Komet als der berühmte, von uns wiederholt

¹ Hellmann, S. 26.

² J. Krämer, Weltall und Menschheit, III. Bd., S. 209. — 3 Lycosthenes, S. 114. — 4 Caesius, S. 112.

⁵ Drugulin, Nr. 84. — 6 Archenhold, S. 75. — 7 Lycosthenes, S. 121. — 8 Cataiog us prodigiorum, S. 102.

gewürdigte und in Abb. 3 dargestellte Komet Kaiser Karl V. anzusehen ist, ergibt sich aus einer Notiz des Blattes, welche Schreiber entgangen zu sein scheint. Wenn nämlich letzterer behauptet, daß unser Holzschnitt vom Jahre 1576 stamme, so übersieht er, daß diese Zahl allerdings als das Alter der ganzen Konfiguration angegeben ist, daß man aber die letztere bereits 20 Jahre vor Christi Geburt in einer Höhle bei Venedig gefunden haben wollte — was auf das Jahr 1556 als Druckjahr hinweist, eben das Jahr des Kaiserkometen und zugleich einschneidendster politischer Wendungen. — Weiteres siehe außer in C Nr. I auch in der unmittelbar folgenden Nummer.

XIII. 1556. (V 59b.)

Text zum vorausgehenden Bilde in zwei Blättern, die daher, streng genommen, keine Einblätter mehr. Wiederholung einer Prophezeiung, welche angeblich Johannes Capistran auf ein ähnliches, in C Nr. I gewürdigtes, Figurenstück bezw. ein beiden zugrundeliegendes Urbild schon vor hundert Jahren hatte ergehen lassen: in Wirklichkeit eine Fälschung.

Darstellung in unserer Abb. 21 u. 22 in 5/7 natürlicher Größe.

A. Näheres vergl. außer in der vorstehenden Nr. XII noch unter C Nr. I. S. ferner B Nr. XXIII u. C Nr. XXIX.

XIV. 1599. (II 16.)

K. Oben und längs der Seiten Zierleisten. 4 Zeilen. ♦ Gründtliche vnd Warhaftige Neue Zeitung | von einer vnerhörten Mißgeburt | so zw Liben in Ober Laußnitz . . . geboren . . . den 10. Novembris Anno 1598. In Gesangweiß gestelt | Im Thon | Kompt her zu mir spricht GOTTES Sohn. ♦

B. Holzschnitt über der mittleren Spalte des 3spaltigen Textes, mit Wasserfarben häßlich angeschmiert. Darstellung eines Mannes mit totenkopfartiger Fratze und dickem Wanste, in der rechten Hand Ähren, in der linken Trauben haltend. Um den Hals eine Krause, auf der Brust die Zeichen einer Rute und eines Schwertes. Im Hintergrunde ein Städtlein mit Kirche, in der Nähe eine Schweineherde mit Hirtin und Mädchen.

T. Gedicht in 3 Spalten, durch Zierleisten geschieden und gerandet. 22 Strophen zu 6 Versen. ♦ ACH GOTT wie viel Schrökliche Wunder groß . . . ♦

U. Am Ende der 3. Spalte: ♦ Gestellet durch Johan Rauch von Bautzen. ♦ Links: ♦ Gedruckt zu Nürnberg durch Christoff Lochner. 1599. ♦

A. Registriert bei Weller². — Die astronomischen Zeichen auf der Brust das Geschöpf möglichsterweise als „Kometenkind“ bezeichnend. Kometen der 90er Jahre des XVI. Jahrhunderts nach Hevel und Lubienitzki: 1590, 1593, 1596 und 1597.

XV. 1619. (II 16^m). 251:350.

K. 251:15. 3 Zeilen. Links und rechts Zierleisten. ♦ Wahrhaftige Neue Zeitung | von dem neuen Comet stern | so in dem 1618. Jahr den . . . cemb. erschienen | welcher zu Augspurg vnd in vilen Landen ist gesehen worden | . . . In dem Thon: Hilff Gott das mir gelinge | Du Edler Schöpfer mein. ♦

B. 251:166. Lichter Holzschnitt, mit dem Kometen über Augsburg, von Fixsternen umgeben, rechts am Himmel der halbe Mond, im Vordergrunde der Ummwallung zwei Männer mit Spießen.

T. 3spaltig, die Spalten mit vertikalen Zierleisten umrahmt, je 74:160. Zwei Gedichte. Erstes: ♦ O Frommer Christ merck eben . . . , ♦ mit 15 Strophen zu je 7 Versen. Zweites: ♦ Ein schön Geist-

liches Lied. Im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn. Ach Herr Du allerhöchster Gott . . . , ♦ mit 14 Strophen zu je 6 Versen.

U. Unter dem Ganzen: ♦ Gedruckt zu Augspurg | durch Lucas Schultes | Im Jahr 1619. ♦

A. Der Kopf des Exemplars etwas zu stark beschnitten und daher nicht durchaus leserlich, das . . . cemb. jedoch den dritten und Hauptkometen des Jahres 1618 anzeigen.

XVI. Um 1619. (V 60.)

Das gleiche Bild wie unter A. Nr. XIII, doch weit unvollständiger als dort — der ganzen unteren Hälfte ermangelnd.

XVII. 1629. (II 18.) 246:385.

K. 6 Zeilen. ♦ Zwo warhaftige vnd erschröckliche neue Zeitung. Dei Erste So sich begeben vnnd zugetragen in der Schlesien | in der Statt Glatz wie ein Armes Weib drey Kinder geboren | Die Ander | Von einem Schultheissen Hans Fleischbein von Schaffheim | Wie jhm ein weisser Mann erschienen | werdet jhr in diesem Gesang vernehmen. ♦

B. 93:73. Holzschnitt, über dem linken, halbseitigen Texte. Drei Kinder, dem ersten Ähren, dem zweiten ein Weinstock aus der Brust wachsend, das dritte mit einem Totenkopfe in der Hand.

T. 2 spaltig, durch Strich geschieden, 114:257 und 114:322. ♦ Die erste Zeitung. GRoß Jammer vnd auch Hertenleid . . . , ♦ 15 Strophen zu 7 Versen. ♦ Die Ander Zeitung . . . , ♦ 22 Strophen zu 7 Versen.

U. Am Ende der zweiten Spalte: ♦ Gedruckt zu Aschaffenburg | Im 1629. ♦

A. Die Hinweise der 21. und 22. Strophe des zweiten Gedichtes auf ♦ ein Ruthen . . . ein große Todtentbahr . . . Ein Blutig Schwert . . . und Fewr am Himmel . . . ♦ lassen ein Nordlicht vermuten, können vielleicht aber auch für einen angeblich im Jahre 1628 erschienenen Kometen³ verwendet werden. — Bemerkenswert ist im Texte der Provinzialismus „Aschenburg“ statt Aschaffenburg (heutzutage „Ascheberg“).

XVIII. 1627. (II 17.)

Naturerscheinung über Erfurt, Holzschnitt. Kopf und Bild, nicht aber der Text reproduziert von Diederichs, Nr. 418, in 5/9 natürlicher Größe.

T. 2 Spalten, 126:111 und :108. 16 Strophen zu je 7 Versen. ♦ MERckt doch O liebe Christenleut nach diesem Leben schenken. ♦

U. Inmitten: ♦ Gedruckt zu Franckfurt am Meyn | im Jahre 1627. ♦

A. Verzeichnet bei Weller. 4 — Anscheinend Nebensonnen- mit nachfolgender oder vorausgehender Nebenmonderscheinung, die einzelnen Phasen derselben aber zu selbständigen Bildern auseinandergezogen.

XIX. 1635. (V 61.) 248:359.

K. 248:36. 6 Zeilen, oben und an den Seiten von Zierleisten umgeben, vom Bilde nicht förmlich geschieden.

♦ Deß Sterns kurtze Beschreibung | Welcher den Weisen im Orient erschienen Dedicirt und verehret Herrn Hans Wilhelm Kres. | Deß jnnern Rahts in deß H. Reichstadt Nürnberg | . . . Meinem Hochgeehrden Herrn! Durch Georg Onhausen in Truck fertiget. ♦

¹ Schreiber, II. Bd., S. 302. — ² Weller, II. Bd., S. 443, Nr. 643.

³ Carl, S. 69. — ⁴ Weller, II. Bd., S. 451, Nr. 691.

- B. Holzschnitt, bloß die — bogenförmigen — Umrisse eines 6 teiligen Sternes, 227 : 285, darstellend, in dessen Felder der T. eingegeben.
- U. Zwischen 2 Zierleisten: ♦ Anno Christi M. DC. XXXV. ♦
- XX. 1647. (II 20.) 287 : 392.
- K. Oben und auf den Seiten von Zierleisten eingerahmt. 8 Zeilen. ♦ Zwey warhaftige vnnd erschreckliche Geschichten vnnd Wunderzeichen das Erste zu Graven Hage in diesen verschienenen Jahr| Sontags den 31. May vmb halb ein Vhr Des Ander Warhaftige Beschreibung | was sich bei der Statt Wilisaw jhn einem Dorff mit einer Zauberin begeben auch was sich in der Reichs Statt Kempten bey einem Bürger und Leineweber Jörg Rieden | vnd seiner Hennen begeben Wie auch in Kernden | bey Rockelsburg | Ludeburg vnd deren Orthen bey hellem Tag fünff Sonnen am Himmel gesehen worden | ein Todtenbahr | zwei Regenbogen Creutzweiß vber sich gekehrt | vnd ein fewrige Ruth. Gesangsweiß verfaßt im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn | ... ♦
- B. 286 : 148. Holzschnitt, mit vielen, durch Wolken geschiedenen Einzeldarstellungen. In der linken, größeren Hälfte: Schiffe; Trompeter; Reiter; König in Sänfte, die Träger am Boden liegend; zwei sich umarmende Ritter; feuerspeißender Drache; Henne; stehender Löwe mit Schwert; Reiter, mit der Pistole nach rückwärts schließend; Kirche mit Häusern; Adler und Löwe, miteinander streitend; Männer, gen Himmel fahrend. In der rechten, kleineren Hälfte: Feuerrett; vier Männer mit Bahre; die zwei sich durchsetzenden Regenbogen und die Sonne mit 4 Nebensonnen.
- T. 4spaltig, 68 : 168, : 171, : 171 und : 136. Die Spalten durch Striche geschieden, außen Zierleisten. Zwei Gedichte, das erste mit 17 Strophen zu je 7, das zweite mit 17 Strophen zu je 6 Versen. ♦ Das Erste. Kompt her jhr Christen Man vnnd Fraw Das ander Lied. HOrt zu jhr Christen in gemein ♦
- U. Am Schlusse der vierten Spalte: ♦ Erstlich Getruckt zu Mittelburg in Seeland | das andermal zu Berlin | das drittemal | bey Bartholome Schnell zu Hohen-Emß. Im Iahr Christi | 1647. ♦
- A. Die 5 Sonnen sind ihrer Stellung nach genau die Hauptsonne a unserer Abb. 19 und die 4 Nebensonnen x, y, f, g, die 2 angeblichen Regenbogen aber die unteren, sich durchsetzenden Partien der 2 Ringe dbe und dee daselbst. Die Rute geht vielleicht auf den kurzlebigen Kometen 1647.
- XXI. 1652. (II 23.)
- Verschiedene Wunderbegebenheiten vom 22. Dezember 1652, darunter wahrscheinlich ein Seegesicht, eine Episode aus einem Treffen zwischen Holländern und Engländern in dem damaligen, zwischen beiden Staaten heftig entbrannten Seekriege darstellend. Bei uns wiedergegeben in Abb. 26 in 2/3 natürlicher Größe.
- A. Für eben den holländisch-englischen Krieg wurde mehrfach der große K 1652 verantwortlich gemacht, so u.a. bei Lubienitzki und auch auf dem in der dritten Serie C folgenden Einblatte Nr. VI. Da ein dort erwähntes Seegefecht zwischen Holländern und Engländern gerade um die Zeit herum stattfand, zu welcher das vorstehende Seegesicht bemerkte wurde,
- so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß es bei letzterem sich tatsächlich um einen durch Kimmung wahrnehmbar gemachten Vorgang aus jenem Gefechte gehandelt habe.
- XXII. 1681. (VIII 21^b). Das gleiche Bild wie unter A Nr. XXVII. S. die dortigen Bemerkungen.
- XXIII. 1691. (II 27). 148 : 191.
- K. 7 Zeilen. ♦ Ein entsetzliches und abscheuliches Schrecken-Bild oder Meer-Wunder Welches in der Provintz Lanquedoc in diesem Mertz-Monat | des 1691. Jahrs Nach der Sing-Weise: Hast Du dann | Jesu! Dein Angesicht gänzlich verborgen ... ♦
- B. Holzschnitt, ein Meerungeheuer darstellend, mit einer Zeichnung auf dem Körper, nämlich Rute und Schwert.
- T. 2spaltig, in jeder Spalte 1 Strophe eines Gedichtes zu 7 Versen. ♦ KOmet und stehet | und sehet 3. Wie. ♦
- U. Mangelt.
- A. Die Embleme Rute und Schwert zweifellos auf eine vorausgegangene Naturerscheinung hinweisend. — Das Blatt wohl, ähnlich wie die Blätter oben in Nr. XIII, kein Einblatt im eigentlichen Sinne mehr, da das letzte Wort „Wie“ des Textes offenbar die Fortsetzung des Gedichtes d. h. dessen 3. Strophe auf einem zweiten Blatte einleitet. S. hierzu auch B Nr. XIII u. C Nr. XXIX.
- XXIV. 1702. (VIII 21^c). Komet über Neapel, vom 3. März, nebst einem mit Stern- und Kometenfiguren bedeckten Ei, welches am 4. März des gleichen Jahres eine Henne zu Rom gelegt haben sollte. Kupferstich mit gestochener Schrift.
Reproduziert bei Archenhold, S. 50, Abbildung 22, in 8/15 der Größe des Originals.
- A. Erwähnt bei Drugulin¹ und Archenhold.²
- XXV. 1706. (VIII 22^c). 204 : 317.
- K. 204 : 47. 6 Zeilen. ♦ Wundern-würdige Erscheinung | Welche vor 170. Jahren sich in Spanien am Himmel hat sehen lassen und durch die Zahlen der Jahre und Nahmen bestätigt wird. ♦
- B. 104 : 130. Holzschnitt. Zwei kämpfende Jünglinge. Der eine, mit einem Doppeladler im Schilde, über den andern, mit einem Halbmond in dem seinigen, ob-siegend. Am Himmel einen bis zur Erde herabreichenden und dort in je einem Gesichte endigenden Halbkreis, sowie verschiedene Sterne. Auf der Erde zwischen den Gesichtern ein Berg und eine Kirche mit zwei Türmen.
- T. 101 : 150. 20 Zeilen in Prosa. ♦ Es meldet der berühmte Johann Wolfius daß im Jahr Christi 1536. am 7. Tag des Monaths Februarie, um 2 Uhr in der Nacht | in einem Spanischen Städtlein | an dem damals mit Wolcken überzogenen Lufft-Himmel | sich zwey mit Gewehr versehene Jünglinge hätten sehen lassen CaroLVs III. ReX Hispaniae, thut 170. Jahr.
- AnIoV } regnaVI } thut | jedes besonders genommen | 6.Jahr.
- U. Nicht vorhanden.
- A. Auch bei Drugulin³ verzeichnet. — Die Begebenheit des Jahres 1536 ist wohl aus Lycosthenes⁴ oder einem ähnlichen Sammelwerke geschöpft worden. Sie ist vielleicht ähnlich wie die kämpfenden Ritter unserer Abb. 4 zu erklären und ihre Verknüpfung mit dem

¹ Drugulin, Nr. 3598. — ² Archenhold, S. 84. — ³ Drugulin, Nr. 3775. — ⁴ Lycosthenes, S. 120.

- Jahre 1706 auf Kosten des Kometen¹ oder der totalen Sonnenfinsternis² am 12. Mai jenen Js. zu setzen.
- XXVI. 1761.** (V 9^{pc}). 243 : 146. Anscheinend stärker beschnitten.
- K.* Nicht vorhanden.
- B.* Kupferstich, 160 : 146. 4 Hagelkörner verschiedener Größe darstellend, ihre Größe im gestochenen Texte angegeben.
- T. 83 :** 146. Unter dem Kupfer, ebenfalls gestochen. ♦ Wahrhafter Entwurf derjenigen in Ungewöhnlicher Größe gefallenen Schlossen, welche in der . . . Statt München 1761. den 15. Junj Abends um Vier Uhr . . . Fenster mit einem entsetzlichen Geprassel Zerschlagen, Das mehrere . . . in dem Münchenerischen Wochenblat in Versen. ♦
- A.* Auch von Drugulin³ notiert. — Der letzte Satz des Textes zeitungsgeschichtlich sehr bemerkenswert: das vorliegende Blatt, wohl eines der spätesten Flugblätter überhaupt, bringt die genauere Schilderung des Ereignisses nicht mehr selbst, sondern verweist zu seiner Unterstützung auf die periodische Zeitung.
- XXVII. 1764.** (VIII 12^k). 169 : 123. Anscheinend stark beschnitten.
- K.* Nicht vorhanden.
- B.* Kupferstich. 3 Figuren, die Phasen der Sonnenfinsternis vom 1. April 1764 zu München, Paris und London zeigend. Die Sonnenscheibe dabei, der vulgären Auffassung folgend, als Gesicht dargestellt.
- T.** Aufgedruckt. Bei den Figuren: ♦ München. Paris. In London total von 9 bis 3 Uhr. ♦ Darunter: ♦ Sonnenfinsternis, wie solche Anno 1764. den 1. April zu München, um 10. Uhr Mittags, zu Paris aber um 9 Uhr gesehen wird, in ersterer Stadt sind 7. und zu Paris 11. Zoll von der Sonne verfinstert zu sehen. ♦
- U.** Das Chronostichon: ♦ PRIMA DIE APRILIS SOL LATE OBFVSCATVR, ♦ die Jahreszahl 1764 enthaltend.
- A.* Nach Oppolzer⁴ war die Finsternis, entgegen dem vorliegenden Berichte, keine totale, sondern bloß eine ringförmige. — Auch in der folgenden Sammlung C enthalten, unter Nr. XXXI.

C. Königliche Graphische Sammlung in München.

(Mit Signatur.)

- I. Zwischen 1464 und 1473.** (Incun.) 254 : 370. Bekannter Holztafeldruck, in allegorisch-satirischer Weise Kaiser Friedrich III. und Papst Pius II. in einer Art Ringkampf begriffen darstellend. Rechts oben ein Komet mit langem, stielförmigem Schweife und stachelförmigen Strahlen. Zart handbemalt. Abgebildet bei Schmidt, Tafel 2, in originaler Größe, jedoch ohne Farben. Erklärung ebendorf. Verzeichnet bei Drugulin⁵ und besprochen von Schreiber,⁶ nach welchem die Entstehungszeit zwischen den oben genannten Grenzen zu suchen. Das gleiche Thema um die nämliche Zeit noch dreimal variiert⁷ und, wie Nr. XII unseres vorausgehenden Abschnittes B dar tut, durch Nachahmung in Holzschnitten mutatis mutandis nach hundert Jahren noch verwendet. — Der Text des Originals lateinisch, zumeist in Spruchbändern. — Der Komet den Kopien zufolge jener des Jahres 1460. Aus ihm soll der bekannte Franziskanerpater Capistranus, der Prediger gegen die Hussiten und der Mitbegründer des belagerten Belgrad, dem 16. Jahrhundert Unglück geweissagt⁸ und sogar die Glaubensspaltung in demselben vorausverkündigt⁹ haben. Capistranus war aber bereits im Jahre 1456, dem Jahre seiner Heldenstaten vor Belgrad, gestorben,¹⁰ so daß die Sage sich als vollständig gegenstandslos erweist und die angeblichen Abdrucke oder Wiederabdrucke seiner Prophezeiungen, wie wir sie in Abb. 21 u. 22 reproduziert und in Abt. B Nr. XIII erwähnt haben, auf Täuschung berechnete Machwerke sind.
- II. 1616.** (99.) Maculae Solares, Sonnenflecken. Bei uns in Abb. 23 in 4/7 originaler Größe.
- A.* Erwähnt bei Drugulin.¹¹ — Ein Einblatt mehr wissenschaftlichen Charakters.
- III. 1630.** (100.) Wiederum die gleiche Nordlichterscheinung wie unter A Nr. XVII, XVIII und XIX, jedoch mit Tübingen als Erscheinungsort und in wesentlich anderer Anlage. Kupferstich mit rotem Druck. Darstellung bei uns in Abb. 24, in 2/3 natürlicher Größe.
- IV. 1630.** (101.) Die Nebensonnenerscheinung A Nr. XX.
- V. 1639.** (102.) 312 : 249. K. 312 : 30. 5 Zeilen. ♦ Warhaftiger Abriß vnd Eigendliche Beschreibung | zweyer Wunderzeichen die sich . . . in diesem lauffenden 1639. Jahr | den 29. Januar Alten | 8. Hornung newen Calenders in Vngarn zu Modern . . . vmb 10. Vhr vor und Nachmittag . . . gesehen worden. Alle waaren vnd guthertzigen Christen . . . beschrieben. ♦
- B.* Kupferstich, 303 : 153, zwei neben einander stehende Bilder enthalten. Links Sonne mit 2 Nebensonnen, die, durch Kreisbögen unter sich verbunden, nach oben zu noch je ein Horn aussenden. Darüber gestochen: ♦ Drei Sonnen welche zu Modern . . . den 8. Febr: vmb 10 vhr Anno. 1639. ♦ Rechts Mond in Sichelgestalt mit 2 Nebenmonden. Diese ebenfalls durch Bögen verbunden, von ihnen aber statt der Hörner eine Rute und ein Schwert ausgehend, die drei Monde zudem mit züngelnden Flämmchen versehen. Darüber: ♦ Drey Monden in selbiger nacht vmb 10 vhr. ♦ Links: ♦ Ruten gegen Polen. ♦ Rechts: ♦ Schwed gegen Türckey. ♦
- T.* Drei Spalten, die ersten im Abmaße 101 : 59, die letzte 101 : 55. ♦ ES hat Gott der Allmächtige . . . ♦
- U.* Nicht vorhanden.
- A.* Bei Drugulin.¹²
- VI. Anscheinend 1652.** (103.) 293 : 341. K. 2 Zeilen, der Anfang von beiden etwas beschädigt. ♦ vnd Situation deß neuen Sterns wie der selb Zu Regensburg vnd anderen orten im H. Röm. Reich den 14. 15. 16. . . . 1652. Jahrs observiert vnd gesehen worden. ♦

¹ Carl, S. 95. — ² v. Oppolzer, S. 278 u. 279, Tafel 139. — ³ Drugulin, Nr. 4766.

⁴ Oppolzer, S. 284 u. 285, Blatt Nr. 142.

⁵ Drugulin, Nr. 1473. — ⁶ Schreiber, II. Bd., S. 301, Nr. 1956. — ⁷ Ebendorf, S. 302.

⁸ S. Caesius S. 100, Lubienitzki, S. 296 sowie dessen Literaturangaben und Pingré, I. Bd., S. 466.

⁹ Pingré, a. a. O. — ¹⁰ Ebenda. — ¹¹ Drugulin, Nr. 1306. — ¹² Drugulin, Nr. 2155.

- B. Kupferstich, 3 teilig, das linke Feld 130 : 193, das rechte 131 : 189, dazwischen Text in Typendruck. Die linke Seite abermals, und zwar horizontal, in 3 Felder geteilt. Darin die Zeichnungen der Lage des Kometen gegen den großen Bären nach dem Stande vom 14./24., 15./25. und 16./26. Dezember. Rechtes Bild: Darstellung der scheinbaren Kometengröße im Vergleiche zu derjenigen eines „gemeinen Sterns“. Etwas gestochener Text. Im Mittelfelde Mann mit Stulpstiefeln, Sporen, Stock und helmartiger Mütze, auf die linksseitigen Kometendarstellungen deutend.
- T. Überschrift, quer über das Ganze: ♦ Von dem jüngst erschienenen Cometen ein Newes Lied ... Sampt einer Muhtmassung von dem Wunderstern welcher erschien ist den 10. (20.) December, 1652 ... ♦ Darnach 3 Spalten Text, erstere und mittlere je 89 : 103, letzte 105 : 103. Nach einem ersten Gedichte von 9 Sechzehnern, ♦ ES hat vns Gott der HERR befohlen ..., Folget eine Muhtmassung dieses Cometen ... ♦ in ungebundener Form, sodann ein zweites Gedicht in 24 Zeilen. Zum Schlusse, quer über die ganze Breite, noch 2 Zeilen astronomische Daten, der Anfang etwas defekt: ♦ ... ete tägliche Lauff vmb die Erde | 93306. Teutsche Meilen ... auff einen Grad | 258. Teutsche meilen. ♦
- U. Im eigentlichen Sinne nicht vorhanden.
- A. Scheint mit den bei Drugulin genannten Fliegenden Blättern gleichen Inhaltes¹ der Form nach nicht übereinstimmend. — Nachträglich wiedergegeben in Abb. 25.
- VII. 1653. (104.) 272 : 391. Von Zierleisten umrahmt.
- K. und B. nicht vorhanden.
- T. in zwei durch Zierleisten getrennten Hauptspalten, deren jede nochmals durch Strich vertikal geteilt. Überschrift über der ersten linken Halbkolonne: ♦ Kurtze Außlegung dieser Himmel-Karten. ♦ Darnach Beschreibung des Himmelsgewölbes, der Fixsterne, Planeten, Milchstraße und Neuen Sterne in IV, der Kometen mit besonderer Berücksichtigung des K 1652 und seines Laufes im Dezember 1652 und Januar 1653 in VI Absätzen. Die rechte Seite das Gleiche in lateinischer Sprache enthaltend.
- U. Links 2 Zeilen: ♦ Zu Cölln | Bey Gerhardt Altzenbach in der Minderbrüder Vmbgang zu finden mit denen Käppfer des Sternens. ♦
- A. Das Blatt zweifellos separater Begleittext zu einem bei Drugulin² und Archenhold³ verzeichneten Kupferstiche, also *kein Einblatt* im wörtlichen Sinne mehr.
- VIII. 1664. (107.)
- Die gleiche Darstellung wie die nachstehende, nur mit dem Unterschiede, daß der Kupferstich diesmal um 1800 gedreht erscheint, Kopf und Halbmonde sich also rechts befinden, während gleichzeitig die Breite der Platte bei gleicher Höhe von 88 mm um 4 mm größer ist. Danach scheint der vorliegende Stich der ältere und seine Platte, wenn anders sie überhaupt die gleiche ist, späterhin abgenommen worden zu sein. Über das Nähere s. eben Nr. IX.
- IX. 1664. (106.) 157 : 248.
- K. 157 : 48. 7 Zeilen. ♦ Abbildung deß Neuen Comet- und Wunder-Sterns Wie sich derselbe besonders über Rackelsburg und Czackenthurn Morgends zwischen 2 und 3 Uhren den 12. Januarii — dieses 1664sten Jahrs. hat sehen lassen. ♦
- B. 149 : 88. Kupferstich. Zackige Kometengestalt, links der Kopf. In ihm zwei liegende, sich kreuzende Halbmonde.
- T. 152 : 92. 4 Zeilen. ♦ Diese übernatürliche | und fast niemalen dergleichen am Himmel ♦
- U. Über das Ganze: ♦ Zu finden in Nürnberg bei Paulus Fürst | Kunsthändlern. ♦
- A. Der Komet nicht so bekannt wie der große, Ende 1664 erschienene und namentlich von Hevel untersuchte Schweifstern, darum bei Carl z. B. gar nicht erwähnt,⁴ wohl aber, wenngleich anscheinend auf ein von dem unrisigen abweichendes Exemplar bezüglich, bei Drugulin⁵ und Archenhold.⁶
- X. 1664. (108.)
- Sonnenfinsternis bei Ober-Laybach am 28. Januar 1664. Reproduktion in Abb. 27 in 5/9 natürlicher Größe.
- A. Registriert bei Drugulin⁷ — Daß diese figürlich sehr hübsch wiedergegebene partielle Sonnenfinsternis 8 mit bloßen Augen sichtbar war, verdankte man außer der frühen Tages- und Jahreszeit und dem hiedurch bedingten Tiefstande der Sonnenscheibe unzweifelhaft auch einer damals vorhandenen dunstigen Witterung.
- XI. 1664. (109.) 162 : 270.
- K. 162 : 28. 4 Zeilen Druck. ♦ Warhaftige Beobachtung des anjetzt Erscheinenden Cometsterns. Dieses 1664. Jahrs. ♦
- B. 81 : 134. Kupferstich, symmetrisch unter dem Titel. Zu beiden Seiten leerer Rand. Zeichnerische Darstellungen der Schlange, des Bechers und des Raben sowie der beiden K' von 1618 und 1664.
- T. 156 : 125. Zuerst Beobachtungen über den K' 1664 in Prosa: ♦ Dieser schreckliche Cometstern wird allhier in Schaffhausen gesehen ♦ Sodann in Gedichtform Betrachtungen über die bösen Folgen von Kometenerscheinungen: ♦ Kein Komet nie entstanden ist ♦
- U. Über das Ganze: ♦ Wolmeinend an tag geben Schaffhausen durch Johan Kaspar Sutern Astron. & Typogr. ♦
- XII. ? 1664. (110.) 254 : 351.
- K. 2 Zeilen Druck. ♦ Eigentlicher Abriß deß newscheinenden Cometen | Wie solcher zu Basel Anno 1664. den 7. December. erstmahls gesehen worden. ♦
- B. 251 : 173, Kupferstich, strichumrahmt im Abmaße 239 : 158. Ansicht des Rheins mit Kleinbasel, darüber der Himmel mit dem Kometen und derb gezeichneten Richtungslinien, den Eindruck von Rippen eines Zeltdaches hervorruend. Bezeichnung derselben in gestochener Schrift. In der linken unteren Ecke: ♦ J. Meyer Obs: ♦ In der rechten: ♦ S. Hindricks. ♦
- T. 2 Spalten, 117 : 122 und 117 : 121. Gemeinsam darüber: ♦ Geistliche Betrachtung hierüber. ♦ Prosa: ♦ WAnn Vorzeiten | bey den Römern ♦
- U. Außer derjenigen auf dem B. keine weitere vorhanden.
- A. Das Blatt stammt wahrscheinlich noch aus dem Jahre 1664, da man sich in früheren Zeiten sehr beeilte, die Wundererscheinung eines Kometen der kauflustigen Welt im Bilde zu bieten. Doch ist das Jahr 1665 als Druckjahr nicht ganz ausgeschlossen. Im übrigen s. die Anmerkung von Nr. XXI und die dortigen Hinweise.
- XIII. 1665. (57.) 202 : 158.
- K. Nicht vorhanden.
- B. Kupferstich mit skulptiertem Texte, 195 : 150. Ungeheuer, der Rumpf stier-, der Kopf drachenförmig, aus dem Ende des Rückens eine Mannsfigur herauswachsend. Auf der rechten Hinterbacke Bild eines Kometen, davor vier Buchstaben, ♦ AGBI. ♦

¹ Drugulin, Nr. 2372 u. Nr. 2373. — ² Drugulin, Nr. 2373. — ³ Archenhold, S. 77. — ⁴ Carl, S. 72.

⁵ Drugulin, Nr. 2595. — ⁶ Archenhold, S. 78. — ⁷ Drugulin, Nr. 2600. — ⁸ Oppolzer. S. 274 u. 275, Tafel 137.

T. Unter dem Bilde. 9 Zeilen. ♦ Eigentliche Bildnuß des auß dem Castillianischen gebürg heraus gesprungenen Wunderthiers

U. 3 Zeilen: ♦ im Jahr Christi 1665. ins Teutsch befördert Zue Augspurg, und Zue Kauff, bey Simon Grin, M Kupferstecher.

A. Auch im K. Nationalmuseum in München vorhanden. — Inhaltlich den verschiedenen „Kometeneiern“, „Kometenfischen“, „Kometenkinder“ usw. an die Seite zu setzen. Die Jahre 1664 und 1665 je durch einen prachtvollen Kometen ausgezeichnet. — S. ferner die folgenden Nrn. XIV und XV.

XIV. 1665. (55.) 239 : 163.

K. In Typendruck: ♦ Eigentliche Bildnuß des aus dem Castilianischen Gebürgs heraus gesprungenen Wunderthiers . . . Geschehen im Jahre 1665.

B. Kupferstich, das gleiche Untier darstellend wie die vorige Nummer, doch in etwas abweichender Ausführung.

T. Mit Kopf vereinigt.

A. Das von Drugulin¹ angezeigte Exemplar das nämliche Thema behandelnd, aber weder mit dem vorliegenden noch dem vorigen Blatte identisch. S. auch die unmittelbar folgende Nr. XV.

XV. 1665. (59.) 202 : 129.

K. und U. nicht vorhanden.

B. Kupferstich, das kastilianische Untier der Nr. XIII und Nr. XIV, aber in wesentlich anderer Art, halb Panther, halb Krokodil. Auf dem Leibe die geheimnisvollen Buchstaben und das Kometenbild wie ebendort aufweisend.

T. Bloße, 4 Zeilen umfassende Inschrift innerhalb des Kupfers: ♦ Warhaffter und von hoher gewisser Hand erlangter Abriß des grausamen wunderthiers so in diesen 1665. Jahr in Castilien erlegt worten.

A. S. die beiden vorhergehenden Stücke.

XVI. 1676. (63.)

Wunderliche Naturprodukte (Ähren, Traube, Rehbock) sowie Nebensonnen und der Planet Merkur als geschwifter Stern.

Das gleiche Blatt wie unter A Nr. XXV.

XVII. 1677. (111.)

Der von Fabricius im Jahre 1596 als veränderlich entdeckte „Wunderstern“ am Halse des Walfisches, „Mira eti“, der im Jahre 1677 ein Helligkeitsmaximum erreichte.

Reproduktion in Abb. 28 zu 5/9 natürlicher Größe.

A. Bei Drugulin² verzeichnet.

XVIII. 1680. (112.) 271 : 387.

K. Vertikal geteilt, entsprechend einer italienischen und deutschen Überschrift. Erstere in 2 Zeilen: ♦ COMETA APPARSA IN ROMA. ♦ Letztere in 5 Zeilen: ♦ Wahrhaftige Relation des Comet-Sterns der in diesem 1680. Jahr | in dem Zeichen der Jungfrau zu Rom ist gesehen worden.

B. Kupferstich, 227 : 142, mit 2 Strichen umrahmt. Der Komet von links unten an diagonal über das ganze Feld ziehend. Über ihm auf der linken Seite eine Henne, unter ihm auf der rechten das von ihr gelegte Ei mit Sternfiguren. Gestochener Text unter dem Kometen: ♦ Wahre Abbildung der geseze dieses Ey.

T. Zweispaltig. Links, 126 : 157, in italienischer Sprache: ♦ D'ide Principio il mese di Novemb. 1680 . . . ♦ Rechts, 127 : 156, in deutscher Übersetzung: ♦ ALhin

hat der Monath November . . . Wahrhaftige und gründliche Abbildung daß wunderlichen Ey . . .

U. Quer über das ganze Blatt: ♦ Ist anjetzo nach den Welschen Original ins Teutsche fertigter zu finden bei Abraham Cosathe in Regenspurg.

XIX. 1680. (116.) 320 : 249.

K. nicht vorhanden.

B. Kupferstich, 300 : 225, mit Doppelstrichen umrahmt, der innere 294 : 218. Langschweifiger Komet, von links unten schräg über das ganze Bild ziehend. Darunter Nürnberg. Rechts in der unteren Ecke ein Mann mit Schröhre. Erklärungen in gestochener Schrift. Am Anfang, in 2 Zeilen: ♦ Wahre eigentliche Abbildung des, widerum den 16/26 Decembris dieses mit Gott zu End eilenden 1680sten Heil-Iars, Abends um 5. der kleinen Uhr . . . in des H. Reichs Stadt Nürnberg das erstmal Observierten Wunder Cometen.

T. In gestochener Schrift, 2 spaltig, 133 : 36 und 139 : 36. Gedicht: ♦ Schau hier O! Sünder schau! ein neuer Trauer-Both . . .

U. Febt.

A. Das vorliegende Blatt scheint gegen die von Drugulin³ und Archenhold⁴ verzeichneten um den Schluß verkürzt zu sein.

XX. 1680. (118.) 292 : 374.

K. Durch Zierleisten vom Bilde geschieden. 5 Zeilen. ♦ Eigendlicher Abriß UND Beschreibung des erschröcklichen COMETEN | welcher des zu End lauffenden Jahrs 1680 | den 16. 17. 18. 20 December

Abends umb 5. biß 6. Uhr in dieser des Heyl. Reichs Stadt REGENSPURG gesehen und beobachtet worden.

B. Kupferstich, 110 : 126, umrahmt, in der Mitte. Links und rechts von Text umgeben. Verzeichnis des Laufs des Kometen unter den Sternbildern Antinous, Adler, Delphin, Equulens usw. Äquatorlinie und Fixsterne.

T. Zur linken Seite des Kupfers Erklärung der Lage des Kometen, zur rechten Bezugnahme auf andere Kometen. Haupttext 2spaltig, durch Zierleisten getrennt. In der ersten Spalte Erklärung des Kometen in Prosa, 36 Zeilen: ♦ Dieser COMET ist zwar vor einem Monat . . . ♦ In der rechten Kolonne Prophezeiung, erst in Prosa, dann in einem 24 zeiligen Gedichte: ♦ SEI' nun mit entsetzen an . . .

U. In der Mitte: ♦ Regenspurg | Gedruckt bey Augustus Hanckwitzten | 1680. ♦

A. Nicht genau das gleiche Blatt wie das bei Drugulins und Archenhold⁶ erwähnte. — Im Texte Bezugnahme auf die K 1652/53, 1661, 1664, 1665, 1672 und 1677. Kurze und sachgemäße Verzeichnung ihres Laufes. — Vgl. übrigens die Anmerkung in der folgenden Nr. XXI.

XXI. ?1680. (114.) 330 : 345.

K. 2 Zeilen: ♦ Eigendliche Abbildung | daß den 16. und 26. December. 1680 erschienenen und biß dato noch am Himmel stehenden erschrecklichen Cometen.

B. 137 : 191. Kupferstich. ♦ Komet mit ansehnlichem Schweife, sich von der rechten unteren zur linken oberen Ecke erstreckend. Um ihn flammig gezeichnete Sterne.

¹ Drugulin, Nr. 2658. — ² Drugulin, Nr. 2955.

³ Drugulin, Nr. 3027. — ⁴ Archenhold, S. 81. — ⁵ Drugulin, Nr. 3033. — ⁶ Archenhold, S. 82.

- T. Zu beiden Seiten des Kupfers und in 3 durch Zierleisten geschiedenen Spalten, 292:94, 90:93, 292:91, unter ihm. Ausmalung der bösen Folgen eines Kometen unter Bezugnahme auf frühere solche Erscheinungen, von der römischen Kaiserzeit angefangen bis herauf zum Jahre 1664 n. Chr. Geburt. ♦ GUnstiger Leser. Es hat sich ein Comet sehen lassen | den 16. und 26. Dec. Abends um 5 Uhr . . . ♦
 U. Quer über das Blatt: ♦ Zu Frankfurt an Mayn | in dem Buch-Laden auff der Pfarrwysen zu finden. ♦
 A. Aus dem Texte ist auf das Jahr 1680 als Erstehungszeit des Blattes nicht mit aller Sicherheit zu schließen. Der Komet wurde auch im Jahre 1681 noch vielfach verfolgt und ist daher möglicherweise erst dort zu Papier gebracht worden. Ganz ähnliche Zweifel ergeben sich bei dem K 1664, der auch bis in das folgende Jahr hinein leuchtete. Sie werden noch vermehrt durch die doppelte Möglichkeit der Kalenderrechnung, ob Julianische oder Gregorianische. S. auch vorstehend Nr. XII und XX, im folgenden Nr. XXII und XXIII.

XXII. ? 1680. (119.) 323:180.

K, T. und U. nicht vorhanden.

B. Kupferstich, 317:173, strichumrahmt. Großer Komet am Himmelsgewölbe, mit Halbmond, Venus und Fixsternen. In gestochener Schrift außer der Venus bezeichnet die Sternbilder Aquila, Lyra, Cygnus und der Stern 1.º Regulus im Löwen. Unterhalb der trennenden Wolkenwand eine mächtige, feste Stadt mit einer Burg und vielen Türmen, zweifellos Nürnberg. Im Vordergrunde Leute, welche nach dem Kometen zeigen.

A. Der Komet aus seiner Lage als der große des Jahres 1680 erkennbar.

XXIII. 1681. (129.)

Komet über einer astronomischen Warte. Kupferstich. Ohne Text.

In gleicher Weise abgebildet bei Archenhold, Abb. 19 in $\frac{3}{8}$ der vorliegenden Größe und bezeichnet als „Der große Wunderkomet von 1680 über dem Observatorium auf der Bastei zu Nürnberg.“ In der Tat bloßer Ausschnitt eines vollständigen Bildes mit Überschrift, gestochen von J. J. de Sandrart, reproduziert — anscheinend in etwa halber Größe — bei Krämer.¹
 A. Aus der besprochenen — hier fehlenden — Überschrift, welche den 1. Januar noch einbezieht, folgert sich 1681 als Entstehungsjahr.

XXIV. 1681. (117.) 250:394.

K. 1 Zeile Druck. ♦ Kurtze doch gründliche Beschreibung des jetziger Zeit schrecklich-leuchtenden COMETEN. ♦

B. Kupferstich, 160:129, der Länge nach geteilt. In der oberen Hälfte der langschweifige K 1680/81 inmitten der durch Position und Namen gekennzeichneten Fixsternbilder mit reichlichem skulptiertem Texte. Im unteren Teile der Komet in 3 verschiedenen Stellungen und Ansichten.

T. In Typen, 3spaltig, je 72:244. 60 Zeilen Beschreibung. ♦ Dieses wunder-Sterns erste Erscheinung wird von Herrn Mathematico Argentinensi bemerkt den 26. Nov. zu Mayntz . . . ♦

U. Durchaus. ♦ Zu finden in Cölln|bey Johan Sommer vnter Helmschläger in der weissen Feder | 1681. ♦

XXV. 1681. (113.) 442:357. Ziemlich stark beschritten.

K. 357:51. 7 Zeilen Druck. ♦ Eigentliche Figur oder Abbildung des Neuen·groß·erschröcklich·lang-schweifischen Comet- oder Wunder-Sterns | Was

massen solcher nicht nur im November und December | des hingelegten 1680sten sondern im Jenner des neu-anfangenen 1681sten Jahres in der Welt-berühmten Stadt Rom | (als der Prinzessin aller Europäischen Städte) auch in der berüffenen Kaiserlichen Haupt- und Residenzstadt Wien . . . desgleichen in Regensburg und Nürnberg . . . beobachtet worden. Samt dessen Bedeutung . . . in sich begriffen. ♦

B. Kupferstich, beiderseits von Text flankiert. Der Komet mit langem Schweife, von rechts unter der Mitte nach links oben gerichtet. Um ihn Sternbilder, signiert.

T. Links vom B., 75:183, die Beobachtungsergebnisse von Rom, rechts davon in großen Lettern, 75:150, und in kleinen, 67:35, jene von Wien enthaltend, unterhalb des B. dreispaltig mit durchweg kleinen Lettern, 118:179, 118:179, 116:176. Die erste dieser Spalten ausgefüllt mit den astronomischen Berichten aus Regensburg und Nürnberg, die zweite mit einem astrologischen Kommentar, die dritte mit einer Warnung und Bußauflorderung.

U. Rechts unter der dritten Spalte die Buchstaben: ♦ H. B. C. P. ♦, unter dem Ganzen in der Mitte: ♦ Gedruckt im Jahr Christi 1681. ♦

A. Bis auf die Unterschrift anscheinend das nämliche Blatt wie das von Drugulin² und Archenhold³ registrierte.

XXVI. 1681. (115.) 381:292.

K. Siehe B. und T.

B. 378:284. Kupferstich, von oben nach unten in drei durch Striche getrennte Teile geschieden, das Mittelstück auch wagrecht dreigeteilt. Auf der linken Seite der K 1680 in der Ansicht vom 26. Dezember, mit langem Schweife, auf der rechten drei Darstellungen desselben aus den Tagen des Januar. Im Hauptblatte, oberer Teil, szenographischer Lauf des K, daneben zur Vergleichung mit seiner Größe die Figur eines „gemeinen“ Sterns. Im untersten Teile die K 1618 und 1664 mit etwas phantastischer Wiedergabe ihrer Kopf- und Schweifpartien.

T. Bloß innerhalb des Kupfers: ♦ Himmels Kartten in welcher vorgestellt wird der großer Cometstern. So allhier zu Cölln gesehen worden von 26 biß den 31. nechstverwichen December A. 1680 So dan. von den 1. bis 3. den 15. vnd 16. Januarij dieses 1681 Jahrs . . . ♦ Rechts darunter: ♦ Cölln zu finden bey Johann Sommer. ♦

XXVII. 1687. (121.)

Naturerscheinung über Essek. — Das gleiche Blatt wie A Nr. XXXI.

XXVIII. (Anscheinend 17. Jahrhundert.) (105.) 125:79.

K, T. und U. nicht vorhanden.

B. Kupferstich mit Strichumrahmung, zwei Bilder übereinander. Auf dem oberen eine Nebensonnenerscheinung, zu welcher im Vordergrunde einer Uferlandschaft stehende Leute, mit fremdländ'schen Mützen auf dem Kopfe, hinaufdeuten. Auf dem unteren mißgeborenes Kind mit Hasenscharte und Pferdefuß.

XXIX. 1757. (73.)

K. 7 Zeilen. ♦ Wahrer und sehr bewunderungswürdiger Bericht von einer See-Mißgeburt | Welche in der Nacht vom 18ten auf den 19ten Oktober 1755 von einem Spanischen Schiffe, nahe bey der Meer Enge von Gibraltar ist gefangen worden. ♦

B. Holzschnitt, ein unglaubliches Ungetüm darstellend, oben in der linken Ecke anscheinend die Figur eines Kometen.

U. Fehlt.

¹ Krämer, S. 259. — ² Drugulin, Nr. 3031. — ³ Archenhold, S. 82.

- A. Kein Einblatt im strengen Sinne mehr, sondern bereits ein zur Buchform hinüberleitendes, aus zwei Blättern zusammengesetztes *Schriftchen*. Vgl. hiezu B Nr. XIII und XXII. — Als Komet vielleicht der von Bradley untersucht in Betracht kommend, von ihm vom 13. September bis just 18. Oktober beobachtet.¹
- XXX. 1760. (123.) 234: 192.
K. nicht vorhanden.
- B. 227: 182, Kupferstich, von Bordüren umrahmt, 217: 161. Partie am Schießgraben in Nürnberg mit Mauer und Häusern, Oben am Himmel der Komet. Große Buchstaben am Himmel zur Kennzeichnung der Situation.
- T. 4 Zeilen gestochener Text. ♦ Prospect ein Theil der Häuser am Schießgraben ... Nebst dem Comet, welcher den 9. September Aº. 1760. um 3. Uhr Vormittag zu sehen gewesen. ♦
- U. In der Mitte der letzten Textzeile: ♦ Paul Küffner del. sculps, et excudit. ♦
- A. Auch bei Müller² und Drugulin³ verzeichnet.
- XXXI. 1764. (122.) 193: 159.
Figuren und Text übereinstimmend mit dem die Sonnenfinsternis von 1764 darstellenden, oben unter
- B Nr. XXVII angeführten Stücke, das ganze Blatt jedoch wesentlich breiter und höher, also wahrscheinlich ursprünglicher Größe.
- XXXII. 1775. (74.) 195: 152.
Phantastisches Tierungeheuer. Darauf Halbmonde. Kupferstich mit Schrifttext, 182: 138.
- XXXIII. 1778. (124.)
K. nicht vorhanden.
B. Kupferstich, die Abbildungen von 6 Hagelkörnern ungewöhnlicher Größe enthaltend.
- T. Schrifttext, auf dem Kupfer. Überschrift: ♦ Größe der Hagelsteine, welche 1778. den 8. Juni des Abends um 9. Uhr in der Gegend um Erlangen gefallen. ♦ Zwischen den Bildern nähere Angaben über die Örtlichkeiten, wo die Graupeln niedergingen, sowie über ihre Größe in Nürberger und Pariser Längeneinheiten.
- U. Links: ♦ C. S. **** del: Erlang. ♦ Rechts: ♦ C. D. Henning sculp. et excudit Norimbergae. ♦
- A. Der Einblattdruck trägt bereits wissenschaftlichen Charakter. An der Schwelle der neuesten Zeit stehend dürfte er wohl einen der letzten Vertreter seiner Gattung darstellen.

D. Ausweis der aus den vorstehenden Tabellen A, B, C in die Abhandlung aufgenommenen Abbildungen.

Nr. der Abbildung.	Jahr des Druckes.	Ort der Einfügung.	Besitzer des Einblattes.	Nr. der Tabelle.
1	1554	Seite 3	Kgl. Bibliothek zu Bamberg	A II
2	1555	" 5	" " " "	" IV
3	1556	" 7	" " " "	" V
4	1554	vor " 1	" " " "	" III
5	1556	" 9	" " " "	" VI
6	1618	" 11	" " " "	" XII
7	1630	" 13	" " " "	" XVII
8	1630	" 15	" " " "	" XVIII
9	1630?	" 19	" " " "	" XIX
10	1630	" 23	" " " "	" XX
11	1661	" 25	" " " "	" XXIII
12	1675	" 27	" " " "	" XXIV
13	1677	" 29	" " " "	" XXVI
14	1682	" 31	" " " "	" XXX
15	1687	" 33	" " " "	" XXXI
16	1504	" 37	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B IV
17 u. 18	1540	vor " 21	" " " "	" XI
19	—	" 40	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B XII (Schematische Handzeichnung.)
20	1556	" 53		
21 u. 22	1556	" 55	" " " "	" XIII
23	1616	" 57	Kgl. Graphische Sammlung München	C II
24	1630	" 61	" " " "	" III
25	1652	" 63	" " " "	" VI
26	1652	" 65	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B XXI
27	1664	" 73	Kgl. Graphische Sammlung München	C X
28	1677	" 75	" " " "	" XVII
29	1490/91	" 79	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B I
30	Erstes Jahrzehnt des XVI. Jahrh.	" 99	" " " "	" IX

¹ Carl, S. 108. — ² Müller, S. 203. — ³ Drugulin, Nr. 4876.

